AJUNTAMENT DE SANT CARLES DE LA RÀPITA

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

APROVACIÓ INICIAL

VOLUM I	DIAGNOSI URBANÍSTICA. CRITERIS I OBJECTIUS GENERALS DEL PLANEJAMENT.
VOLUM II	ANNEX INFORMATIU. ÀMBITS D'ACTUACIÓ PROGRAMATS AL PGOU DE 1991.
VOLUM III	ANNEX INFORMATIU. ELS EQUIPAMENTS.
VOLUM IV	ANNEX INFORMATIU. FITXES DE L'INVENTARI DEL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC I PALEONTOLÒGIC I DE L'INVENTARI DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC DEL DEPARTAMENT DE CULTURA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.
VOLUM V	MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA.
VOLUM VI	MEMÒRIA SOCIAL.
VOLUM VII	**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.**
VOLUM VIII	AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA DE LES ACTUACIONS A DESENVOLUPAR - SOSTENIBILITAT ECONÒMICA.
VOLUM IX	NORMATIVA URBANÍSTICA.
VOLUM X	ANNEX NORMATIU. ÀMBITS DE GESTIÓ I SECTORS DE PLANEJAMENT.
VOLUM XI	CATÀLEG DE BÉNS PROTEGITS I CATÀLEG DE MASIES EN SÒL NO URBANITZABLE.
VOLUM XII	ANNEX JUSTIFICATIU DE ZONES INUNDABLES CONTIGÜES A RIERES AFECTADES EN SÒL URBÀ O URBANITZABLE.
VOLUM XIII	ESTUDI DE RISCOS GEOLÒGICS.
VOLUM XIV	PLA ESPECIAL D´ORDENACIÓ URBANÍSTICA D´INFRAESTRUCTURES DE TELEFONIA MÒBIL (PETM).
VOLUM XV	INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL.

POUM
SANT CARLES DE LA RÀPITA

Estanislau Roca i Blanch - Dr. Arquitecte, director de l'equip

Joan Florit Femenias, Estanislau Roca i Calaf - Arquitectes
Raimon Roca i Calaf - Arquitecte T. / Ramon Arandes - Enginyer de C. C. P.
Francesc López Palomeque - Catedràtic d'Ànalisi Geogràfica Regional
Joan López Redondo - Geògraf, Director d'Estudis Urbans
Joan Miquel Piqué Abadal - Economista
Anna Saballs Nadal - Advocada
LAVOLA (serveis per a la sostenibilitat)

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTE 7
1.1 INTRODUCCIÓ I MARC NORMATIU 7
1.2 OBJECTE 8
2 GENERALITATS DEL MUNICIPI 9
2.1 SITUACIÓ 9
2.2 DEMOGRAFIA 11
2.3 ESTRUCTURA URBANA I HABITATGE 13
2.4 ESTRUCTURA ECONÒMICA 13
3 PRESENTACIÓ DEL PLANEJAMENT 15
3.1 ASPECTES GENERALS 15
3.2 RELACIÓ D'USOS 16
4 INFRAESTRUCTURES EXISTENTS I PREVISTES 19
4.1 XARXA VIÀRIA BÀSICA 21
4.1.1 XARXA ACTUAL 21
4.1.2 XARXA PREVISTA 22
4.2 XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES 23
4.2.1 XARXA PREVISTA 23
4.3 INFRAESTRUCTURES I SERVEIS DE TRANSPORT COL·LECTIU 24
4.3.1 INFRAESTRUCTURES I SERVEIS DE TRANSPORT COL·LECTIU FERROVIARI PREVISTES 24
5 MOBILITAT ACTUAL I MOBILITAT GENERADA 27
5.1 MOBILITAT ACTUAL 27
5.1.1 MOBILITAT GENERAL 27
5.1.2 REPARTIMENT MODAL 28
5.1.3 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL 29
5.1.4 AUTOCONTENCIÓ I AUTOSUFICIÈNCIA 30
5.1.5 POLS DE MOBILITAT 30
5.2 MOBILITAT GENERADA 33
5.3 PROJECCIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA 36
6 XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT 37
6.1 ASPECTES GENERALS DEL MUNICIPI: ESPAI FÍSIC I MORFOLOGIA URBANA 37
6.1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI FÍSIC 37
6.1.2 ESTRUCTURA I MORFOLOGIA URBANA 39
6.2 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS 40

6.2.1 ASPECTES GENERALS 40
6.2.2 CONFIGURACIÓ DE LA VIALITAT URBANA 41
6.2.3 CONFIGURACIÓ DE LA VIALITAT INTERURBANA 46
6.2.4 ACTUACIONS EN RELACIÓ A LA XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS 48

6.3 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE TRANSPORT COL·LECTIU 51

6.3.1 LÍNIES D'AUTOBÚS INTERURBÀ 51
6.3.2 LÍNIA DE FERROCARRIL 52
6.3.3 SERVEI DE TAXI 53
6.3.4 ACTUACIONS EN RELACIÓ AL TRANSPORT COL·LECTIU 53

6.4 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETA 56

6.4.1 ASPECTES GENERALS 56
6.4.2 ACTUACIONS EN RELACIÓ A LA XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETA 58

6.5 XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES 64

6.5.1 ESTRUCTURA DE LA XARXA I INTENSITAT DE TRÀNSIT 64
6.5.2 CAPACITAT I NIVELL DE SERVEI 65
6.5.3 ACTUACIONS EN RELACIÓ AMB LA XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES 66

6.6 RESERVES D'ESPAIS PER A APARCAMENT 69

6.6.1 ASPECTES GENERALS 69
6.6.2 RESERVES D'APARCAMENT A LA VIA PÚBLICA 70
6.6.3 ACTUACIONS EN RELACIÓ ALS ESPAIS D'APARCAMENT 74

7 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC 77

8 AVALUACIÓ DEL COST A IMPUTAR AL POUM PER LES ACTUACIONS A L'ESPAI VIAL 79

9 ANNEX CARTOGRÀFIC 81

POUM DE SANT CARLES DE LA RÀPITA

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PROMOTOR DEL PLA

AJUNTAMENT DE SANT CARLES DE LA RÀPITA

REDACTOR DEL PLA

Estanislau Roca, Arquitecte i Associats

EQUIP REDACTOR DELS DOCUMENTS AMBIENTALS

Adrià Gelabert. *Ambientòleg – Tècnic urbanisme*
Laura Cid. *Ambientòloga*
Roger Camprubí. *Ambientòleg i expert en GIS*
Nacho Guilera. *Geògraf – Tècnic urbanista*
Laura Llavina, *Geògrafa*

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTE

1.1 INTRODUCCIÓ I MARC NORMATIU

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, significa un canvi de tendència en el model de mobilitat. La Llei estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El propòsit bàsic de la Llei 9/2003 es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport. En un sentit més ampli, dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents:

- Competitivitat;
- Integració social;
- Qualitat de vida;
- Salut;
- Seguretat;
- Sostenibilitat.

Tal i com s'especifica a l'article 18 de la Llei, com a mínim els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directors, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament hauran d'incloure un estudi d'avaluació de mobilitat generada. Així mateix, la disposició transitòria segona de la mateixa Llei determina que mentre no estiguin desplegats els plans de mobilitat urbana, els projectes urbanístics que comportin una inversió de més de 25 M € no es podran aprovar si no inclouen un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Els estudis de mobilitat generada es troben regulats pel recent Decret 344/2006, de 19 de setembre. L'objectiu principal del Decret és donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat de la ciutadania, i en el qual també els valors de la qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària.

Amb els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. Així mateix, valora la viabilitat de les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor o promotora per a col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

A l'hora de desenvolupar l'avaluació de la mobilitat generada pel planejament urbanístic general o derivat, cal tenir en compte els estudis i documents anteriors que podrien ajudar a analitzar el marc territorial i les tendències en matèria de mobilitat. En el cas del municipi de Sant Carles de

la Ràpita els principals documents de referència és el Pla de Mobilitat, així com la diferent informació relacionada amb la mobilitat del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre i el Pla Director del Delta de l'Ebre.

1.2 OBJECTE

En relació a la mobilitat, aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada s'inscriu en el marc de diversos textos legislatius, reglamentaris i tècnics, entre els quals destaquen la Llei 9/2003 de mobilitat, el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada, les Directrius Nacionals de Mobilitat. Els objectius a assolir, que venen fixats per aquest marc, són principalment els següents:

- Prioritzar els modes no motoritzats (a peu i en bicicleta) en el disseny urbà del municipi, tant en la vialitat futura prevista amb els creixements del POUM com en l'existent.
- Disposar d'una xarxa d'itineraris per a vianants accessible que connecti els principals centres atractors de mobilitat del municipi.
- Desenvolupar una xarxa de carrils bici que garanteixi la cobertura de tot el municipi.
- Fomentar l'ús racional del vehicle privat.
- Garantir la connexió en les diferents xarxes de transport (vianants, bicicletes, vehicle privat, transport públic) del sector en relació a la resta del nucli urbà.
- Garantir l'accessibilitat per a vianants i també per a bicicletes.
- Garantir l'accés a la xarxa de transport col·lectiu (tant en cobertura territorial com en capacitat de l'oferta de transport col·lectiu).
- Preveure una dotació mínima d'aparcament fora de la via pública tant per les bicicletes com pel vehicle privat.
- Regular el trànsit de vehicles pesants i distribució de mercaderies per dins del nucli urbà.
- Definir els espais necessaris per les operacions de càrrega i descàrrega.

2 GENERALITATS DEL MUNICIPI

2.1 SITUACIÓ

Sant Carles de la Ràpita (Montsià), se situa al límit sud del Delta de l'Ebre. El terme municipal ocupa una superfície de 53,69 km^2, i limita a l'est amb la Mediterrània, al nord amb Amposta, a l'oest termeneja amb Freginals i, al sud amb Alcanar. Es tracta d'un terme municipal discontinu, amb una part al sud del Delta de l'Ebre (on hi trobem el nucli de Sant Carles de la Ràpita) i una part (més de 23 km^2) dins del Delta (la Punta de la Banya), la qual forma part íntegrament del Parc Natural del Delta de l'Ebre.

El municipi es comunica a la xarxa viària externa per mitjà de la carretera A-7 (que actua com a variant al seu pas per Sant Carles de la Ràpita) i la carretera N-340a (que té la funció de travessera urbana i principal vial del nucli urbà de Sant Carles).

Sant Carles de la Ràpita es troba força allunyat dels principals nuclis de població catalans i valencians de manera que, Amposta i Tortosa són les dues localitats més properes, a 12 i 29 km respectivament. Aquest fet fa que el nucli de Sant Carles de la Ràpita es concentri bona part de l'activitat del territori.

Figura 2.1. Situació i del municipi

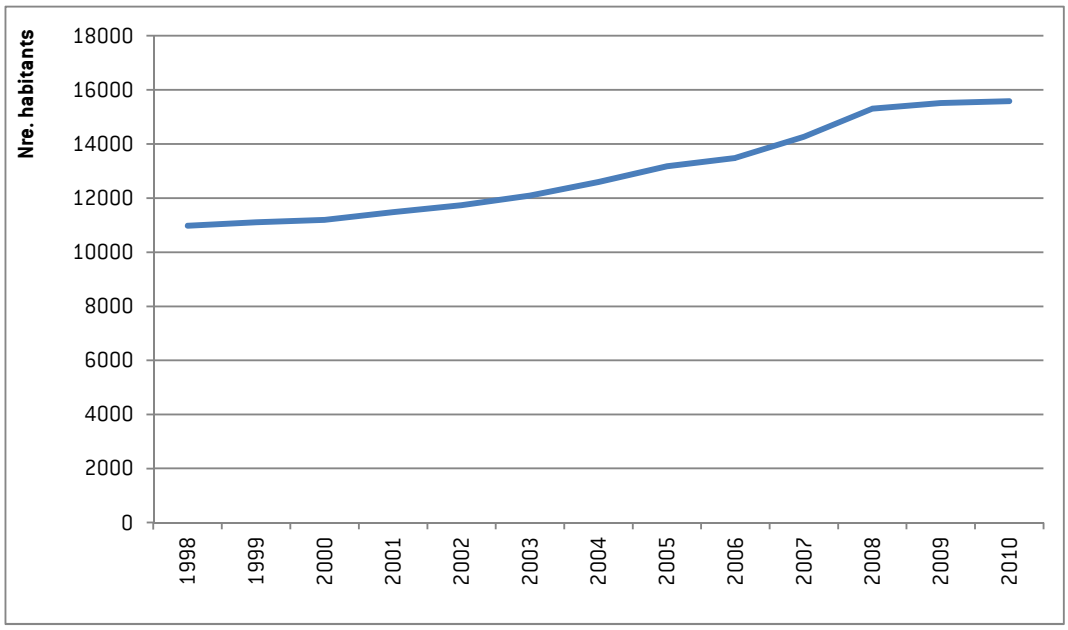
Font: Iavola a partir d'ICC, Topogràfic 1/50000

2.2 DEMOGRAFIA

Sant Carles de la Ràpita compta amb una població de 15.583 habitants al 2010, els quals en la seva gran majoria resideixen dins del nucli urbà.

Durant els darrers 20 anys, mostra un creixement demogràfic continu des de l'any 1997, amb un període de creixement més accentuat entre el 2006 i el 2009. Aquest creixement es troba motivat fonamentalment amb l'arribada al municipi de població estrangera. Segons dades de l'1 de gener de 2009, el 17,23% de la població empadronada corresponia a persones estrangeres, dels quals segons nacionalitat predominen els nascuts al Marroc (145 persones), Romania (110), Equador (85), Alemanya (74), Bulgària (71) i França (56).

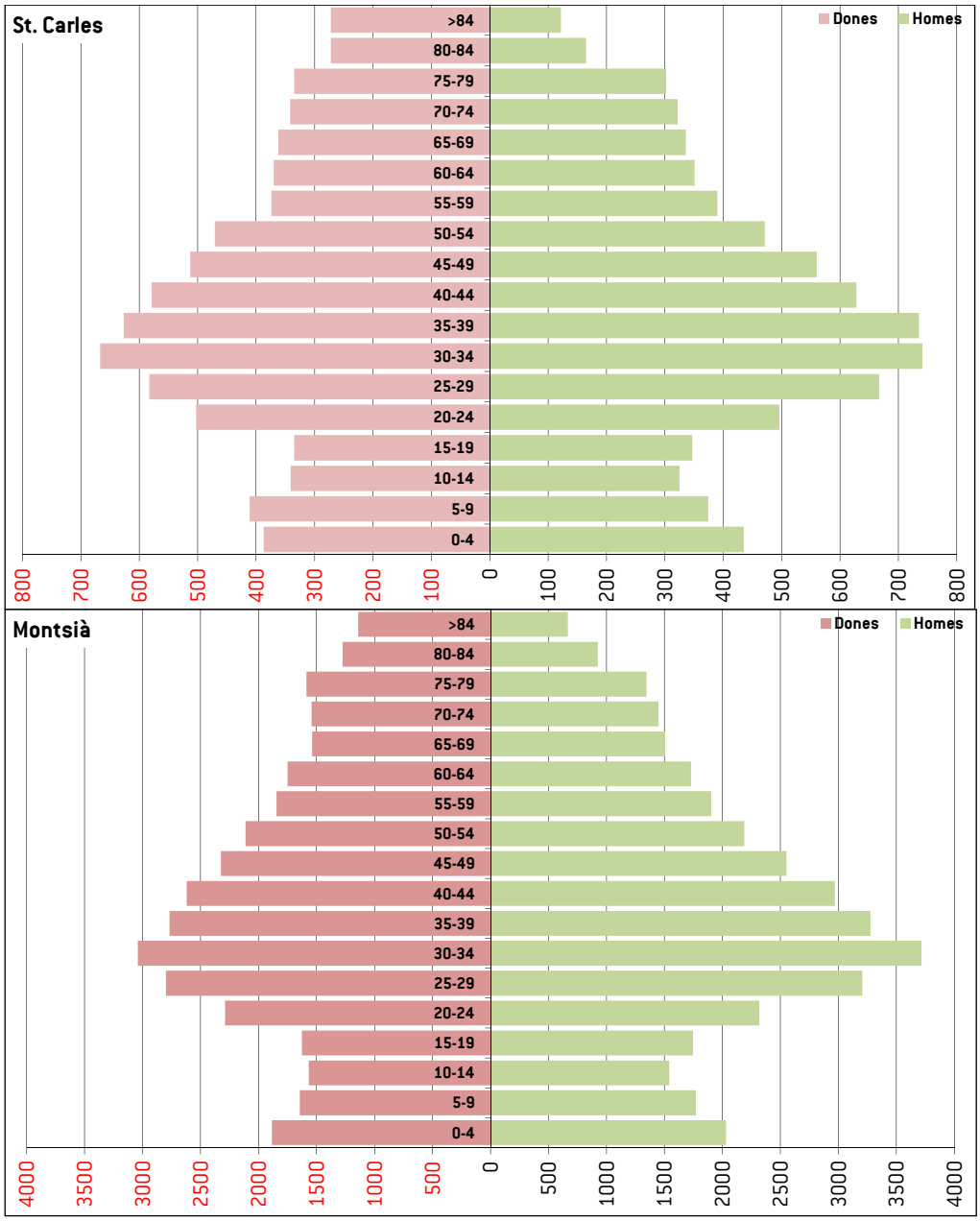
Taula 2.1 Evolució demogràfica al municipi de Sant Carles de la Ràpita (1998 i 2010)



Font: Iavola a partir de les dades de l'Idescat

L'estructura de la població resident és força similar a la comarcal (vegeu la figura següent), presentant un índex d'envelliment de la població inferior a la mitjana catalana.

Figura 2.2. Piràmide d'edats de Sant Carles de la Ràpita i del Montsià (2009)



Font: Idescat

Finalment, cal destacar que a l'any 2009 a Sant Carles de la Ràpita hi vivien 646 persones amb disminució legal reconeguda. Aquest valor representa el 4,16% de la població resident, percentatge inferior a la mitjana comarcal (4,46%) i del conjunt de Catalunya (5,3%).

Per franges d'edat, la major part de les persones amb disminució tenen entre 45 i 64 anys (33,4%) i majors de 75 anys (23,5%), mentre que per sexe, es reparteix en un 46% d'homes i un 54% de dones.

Segons el tipus de disminució, predominen les disminucions físiques motòriques (31,1%), malalts mentals (26,8%) i físics no motòrics (22,3%).

2.3 ESTRUCTURA URBANA I HABITATGE

La població es concentra majoritàriament al nucli de Sant Carles de la Ràpita, tot i l'existència arreu del municipi d'antigues cases de camp lligades a l'agricultura que han passat a primeres residències. La tipologia d'habitatges al nucli són majoritàriament plurifamiliars, tot i que també hi ha zones on predominen les vivendes aïllades i adossades.

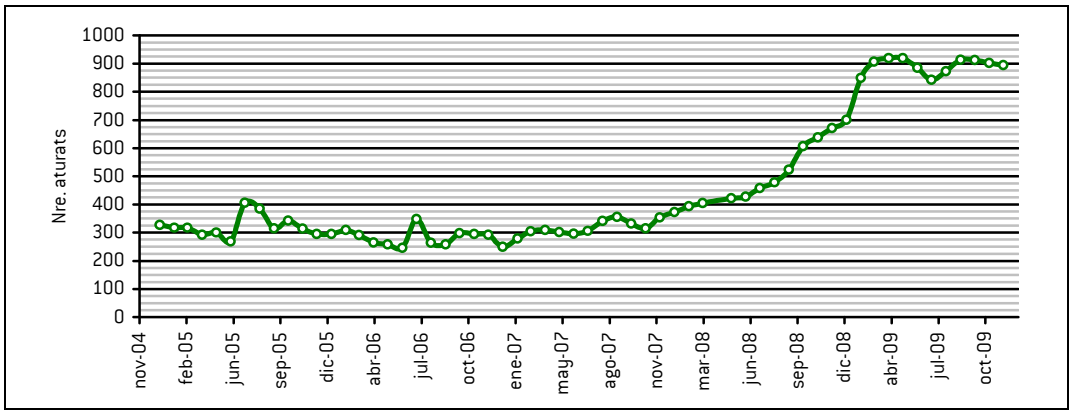
Segons el cens d'habitatge de 2001, Sant Carles comptava amb 7.505 habitatges construïts, dels quals el 55,7% eren principals (4.184), un 28,8% segona residència (2.162), i un 15,4% vacants. Tot i això, en els darrers deu anys les dinàmiques socioecon+òmiquesals i econòmiques poden haver fet variar sensiblement, tant el nombre total d'habitatges com el percentatge de segona residència. Un indicador de la important activitat constructiva del municipi durant els darrers anys són els 4.351 habitatges que han obtingut la cèdula d'habitabilitat entre els anys 2002 i 2009.

D'altra banda, apuntar que, tot i que sense població permanent, lligat a l'explotació de les salines de la Punta de la Banya es va crear la caseria de les Salines de la Trinitat, formada per tres magatzems, una oficina i un habitatge de 44 m^2 de superfície cadastral.

2.4 ESTRUCTURA ECONÒMICA

A l'any 2001, el municipi comptava amb 4.938 habitants que formaven part de la població activa, dels quals 4.476 eren ocupats (90,6%) i la resta eren desocupats o persones que buscaven la primera ocupació. En aquell moment, la taxa d'activitat dels municipi era del 50,3 %, i la taxa d'ocupació del 45,6%, percentatges inferiors als del Montsià (que respectivament és del 53,4% u 49,4%). No obstant això, des d'aleshores, la situació ha canviat substancialment, ja que s'ha incrementat tant la població global del municipi, com la població activa (també el nombre d'aturats, tal i com mostra la figura següent).

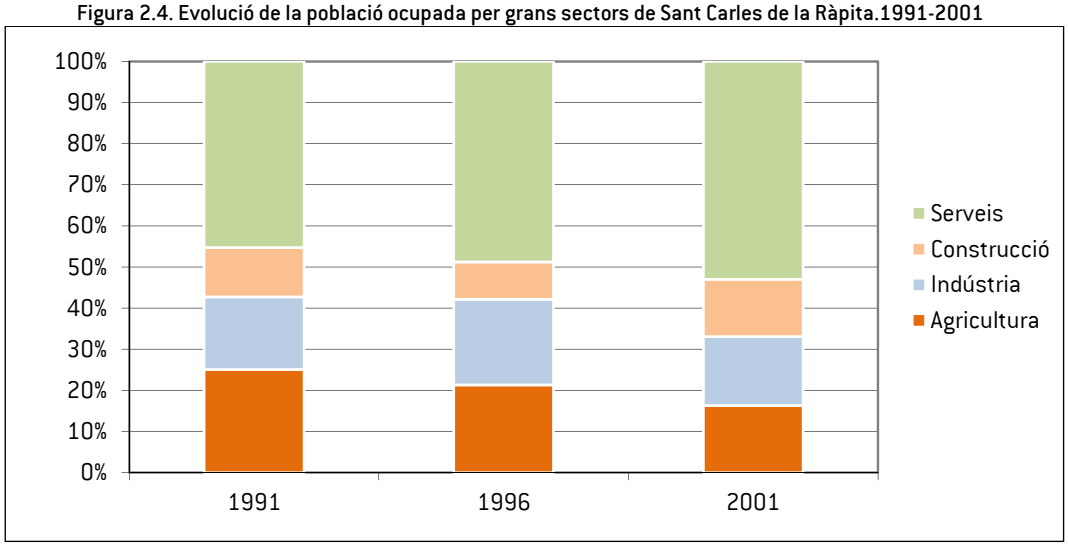
Figura 2.3. Evolució mensual del nombre d'aturats de Sant Carles de la Ràpita. Gener 2005 – desembre 2009



Font: Departament de Treball

En relació a la població ocupada per sectors, els darrers vint anys, el municipi ha sofert la progressiva terciarització de la seva economia, ocupant al 2001 més del 50% de la població activa. No obstant això, resulta rellevant la important població que depèn del sector primari (vegeu la figura següent).

Figura 2.4. Evolució de la població ocupada per grans sectors de Sant Carles de la Ràpita.1991-2001



Font:Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya

Fent aquest mateix anàlisi, des del punt de vista de l'ocupació que generen les activitats emplaçades al terme municipal de Sant Carles de la Ràpita (independentment del lloc de residència dels treballadors), els resultats canvien substancialment. Així, segons dades del 30 de juny de 2011, globalment les activitats del municipi generen un total de 3.415 llocs de treball (incloent els autònoms), dels quals per sectors del CCAE es distribueixen de la següent manera:

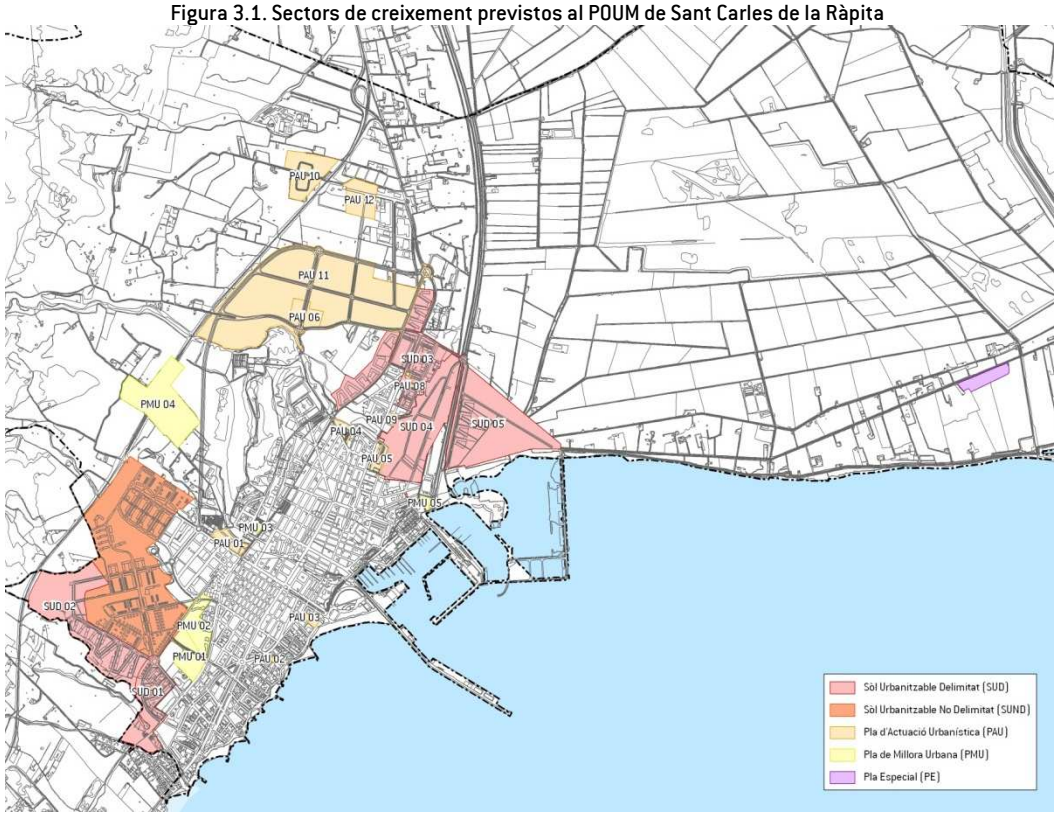
- El sector primari genera 46 llocs de treball.
- El sector secundari genera 374 llocs de treball.
- El sector de la construcció genera 330 llocs de treball.
- El sector terciari genera 2.665 llocs de treball, amb una especial importància del sector del comerç (401) i l'hostaleria (272).

3 PRESENTACIÓ DEL PLANEJAMENT

3.1 ASPECTES GENERALS

El POUM de Sant Carles de la Ràpita preveu el desenvolupament de 12 Plans d'Actuació Urbanística (PAU), 5 Plans de Millora Urbana (PMU), 5 sectors de Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD) i 1 Pla Especial (PE).

Figura 3.1. Sectors de creixement previstos al POUM de Sant Carles de la Ràpita



Font:Iavola a partir de la cartografia del POUM i ICC

3.2 RELACIÓ D'USOS

Els principals usos del sòl previstos pel POUM són bàsicament residencials, ja sigui amb previsió d'habitatges plurifamiliars o unifamiliars, es preveu un total de 5.289 habitatges. D'aquests es oreveu que aproximadament només el 34% siguin de primera residencia.

A part, es preveu el desenvlupament de noves zones idustrials, a l'entorn dels polígons existents. En concret es preveu el desenvolupament de 356.147,21m^2 de sòl industrial.

Pel que fa a la superfície de zona verda i equipaments el POUM preveu la corresponent sessió d'espai destinat a aquests usos distribuïts entre els diferents sectors. En total es preveu una reserva de 244.776,97m^2 de sòl destinats a zona verda i 112.791,53m^2 de sòl destinats a equipament. En aquests moments no es disposa de suficient detall per conèixer l'ús de les diferents reserves d'equipament i de forma orientativa s'ha considerat que l'edificabilitat serà de 1m^2 sòl/m^2 sostre.

En aquest sentit, els diferents sectors inclouen espai reservat per a xarxa viària i xarxa hidrogràfica, però com que ambdós usos no influeixen en la generació de mobilitat no s'han tingut en compte.

Finalment es reserva alguns espai detinats a altres usos que en funció del desenvolupament dels diferents sectors s'acabaran de detallar. Es tracta bàsicament s'usos comercials i hotelers, d'entre els quals destaca la previsió d'un possible centre comercial al PAU-05 Balcó de l'Horta Vella i un hotel al PMU-05 Centre d'establiment turístic. Tot i això, pot ser que en un futur es prevegui alguna reserva comercial o terciària de planta baixa en els edificis residencials plurifamiliars.

A continuació es presenta la classificació dels usos del sòl previstos en els diferents sectors del POUM de Sant Carles de la Ràpita.

Taula 3.1. Superfície de sòl / sostre segons usos del sòl i sectors

SECTOR	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL O SOSTRE (M^2)	NRE. HABITATGES
PAUt 01 Avinguda Catalunya	Zona verda	3.521,88	
	Residencial	43.596,36	436
PAUt 02 Avinguda Ordre de Malta	Residencial	667,19	4
PAUm 03 Travessera Pare Castro	Residencial	43.596,36	436
PAUt 04 Avinguda Sagrat Cor	Zona verda	2.662,55	
	Residencial	20.457,03	228
PAUt 05 Balcó de l'Horta Vella	Zona verda	1.868,55	
	Comercial	5.892,00	
	Residencial	10.636,53	118
PAUt 06 Rojifesa - Ramon	Industrial	19.973,34	
PAUt 07 Carrer Sant Josep	Zona verda	452,58	
	Residencial	2.536,80	25
PAUt 08 Canício	Residencial	6.720,00	67

SECTOR	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL O SOSTRE (M^2)	NRE. HABITATGES
PAUt 09 Carrer Alcanyís	Zona verda	589,28	
	Residencial	7.807,50	78
PAUt 10 Masia del Sit	Zona verda	6.812,53	
	Residencial	24.287,80	67
PAUt 11 El Salt	Zona verda	32.249,40	
	Equipament	34.871,41	
	Industrial	309.379,56	
PAUt 12 Ampliació Rajolar	Zona verda	2.485,77	
	Equipament	1.907,30	
	Industrial	26.794,31	
PMUr 01 Giró	Zona verda	3.146,19	
	Residencial	18.737,43	208
PMUr 02 Avinguda Codonyol	Zona verda	8.058,84	
	Residencial	17.356,64	214
PMUr 03 Quarter	Zona verda	559,74	
	Residencial	8.820,00	98
PMUr 04 Estació de servei	Zona verda	6.000,00	
PMUr 05 Centre d'establiment turístic	Zona verda	577,41	
	Hoteler	3.600,00	
SUD 01 Barranc del Suís	Zona verda	29.278,93	
	Equipament	7.324,03	
	Residencial	36.617,96	366
SUD 02 Mas de la Bruna	Zona verda	78.819,93	
	Equipament	15.866,92	
	Residencial	77.109,80	771
SUD 03 Portal Nord	Zona verda	19.576,96	
	Equipament	14.328,73	
	Residencial	65.740,27	657
SUD 04 Horta Vella	Zona verda	23.135,43	
	Equipament	18.508,34	
	Residencial	92.541,71	925
SUD 05 El Saliner	Zona verda	24.981,00	
	Equipament	19.984,80	
	Residencial	99.924,00	999

Font: POUM

4 INFRAESTRUCTURES EXISTENTS I PREVISTES

En aquest apartat s'analitzen les principals xarxes de mobilitat existents i previstes que per la seva incidència en l'àmbit territorial de Sant Carles de la Ràpita s'han de tenir en compte en relació a les propostes del POUM.

Abans però es resumeixen les propostes del **Pla Director de Mobilitat de les Terres de l'Ebre** que tot i no definir pròpiament xarxes d'infraestructures, sí que concreta actuacions inspirades en el "dret dels ciutadans a l'accessibilitat en unes condicions de mobilitat adequades i segures i amb el mínim impacte ambiental possible" d'acord a l'article 2 de la Llei 9/2003 de Mobilitat. Aquesta llei defineix directrius d'una estratègia que respon als principis de competitivitat, integració social, qualitat de vida, salut, seguretat i sostenibilitat, en base a les quals el pdM de les Terres de l'Ebre estableix les mesures que d'acord a la configuració actual, maximitzen el saldo positiu d'aquest balanç i,per tant:

a) Configuren un model de transport més eficient per a millorar la competitivitat del sistema productiu.

b) Augmenten la integració social tot aportant una accessibilitat més universal.

c) Incrementen la qualitat de vida dels ciutadans.

d) No comprometen les condicions de salut dels ciutadans.

e) Aporten més seguretat en els desplaçaments.

f) Estableixen unes pautes de mobilitat més sostenibles.

Les actuacions que inclouen en el seu àmbit d'actuació el municipi de Sant Carles de la Ràpita són les següents:

- 1.06 Potenciar el Logis Ebre i Catalunya Sud com a nuclis d'activitat econòmica i industrial, donada la posició estratègica a la cruïlla del corredor mediterrani amb l'eix Sant Carles de la Ràpita-Tortosa-Lleida.
- 1.08 Reservar sòl per a "Park&Ride", a Sant Carles associat a parades d'autobús.
- 2.05 Crear una xarxa de carrils bici interurbana, per afavorir desplaçaments en un rang de distància de 12 km amb un volum destacables de trajectes entre nuclis urbans com és el cas d'Alcanar-Sant Carles de la Ràpita.
- 2.08 Estudiar i valorar la qualitat dels itineraris de vianants d'accés als principals nodes de transport, en relació a les parades d'autobusos.
- 2.09 Identificar i millorar l'estat dels itineraris de vianants entre nuclis urbans, pel que fa a la connexió Sant Carles de la Ràpita-Cases d'Alcanar
- 3.01 Estudiar i crear línies d'aportació a les principals estacions de ferrocarrils de les Terres de l'Ebre, en concret transport públic per carretera d'aportació a l'Aldea des dels municpis del Baix Ebre i del Montsià que no tenen estació ferroviària.
- 3.07 Estudiar la creació d'aparcament al perímetre de les zones per a vianants i dels nuclis urbans, en l'àmbit dels Plans de Mobilitat Urbana, contemplant les vies d'accés en vehicle privat i els itineraris de vianants des d'aquests aparcaments als centres urbans.

- 3.09 Establir dispositius especials en períodes estivals i de cap de setmana a les terres de l'Ebre, per millorar la gestió de la mobilitat tenint en compte la població flotant, facilitar llocs d'estacionament amb bona senyalització, incrementar la freqüència dels serveis de transport públic/col·lectiu, facilitar el canvi de mode, etc.
- 4.05 Realitzar un estudi de viabilitat d'un sistema de rodalies ferroviàries a les Terres de l'Ebre, per tal de definir els trams prioritaris de la xarxa prevista pel PITC.
- 4.08 Impulsar el transport de mercaderies en mode ferroviari a les Terres de l'Ebre, quan en siguin origen o destí com per exemple en el cas del port de Sant Carles de la Ràpita.
- 6.07 Potenciar els ports comercials de les Terres de l'Ebre, com el port de St. Carles.

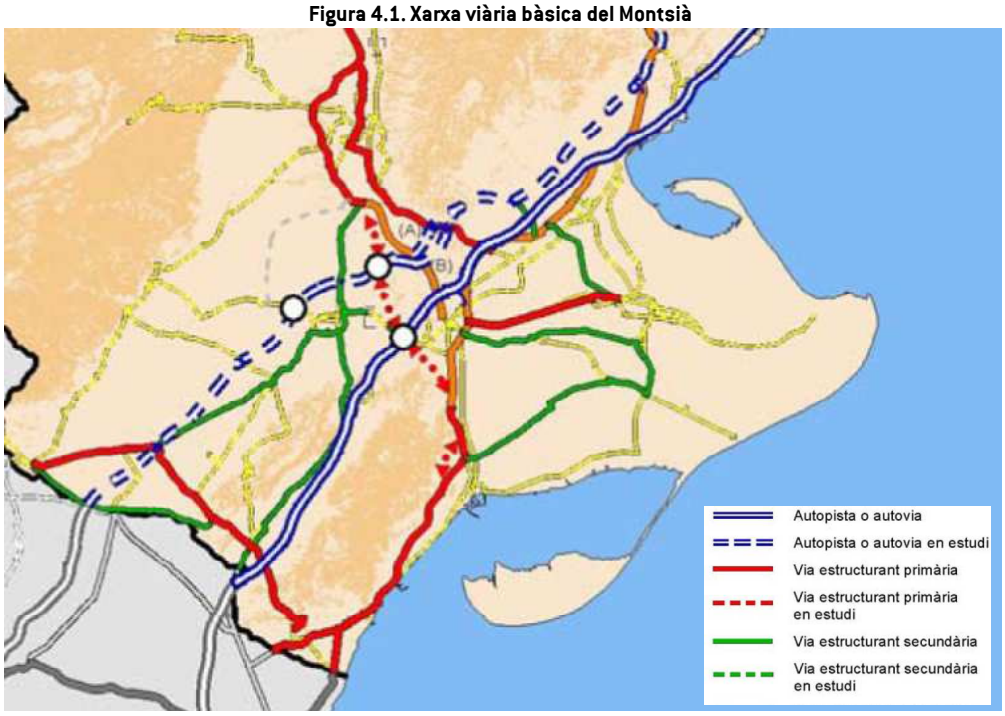
4.1 XARXA VIÀRIA BÀSICA

4.1.1 XARXA ACTUAL

El Pla territorial parcial de les Terres de l'Ebre classifica la xarxa viària bàsica d'aquest àmbit en:

- Autovies o autopistes, utilitzada per a la circulació de pas i la circulació interna de llarga distància. Al Montsià inclou la carretera AP-7.
- La xarxa estructurant primària utilitzada per a la circulació general entre els centres comarcals. En l'àmbit d'estudi inclou la carretera N340 / A7.
- La xarxa estructurant secundària utilitzada per a la circulació general entre la nuclis importants de població. En l'àmbit d'estudi inclou la carretera TV-3406.

Figura 4.1. Xarxa viària bàsica del Montsià



Font: Pla Territorial de les Terres de l'Ebre

Dins del terme municipal de Sant Carles de la Ràpita hi ha les següents infraestructures viàries:

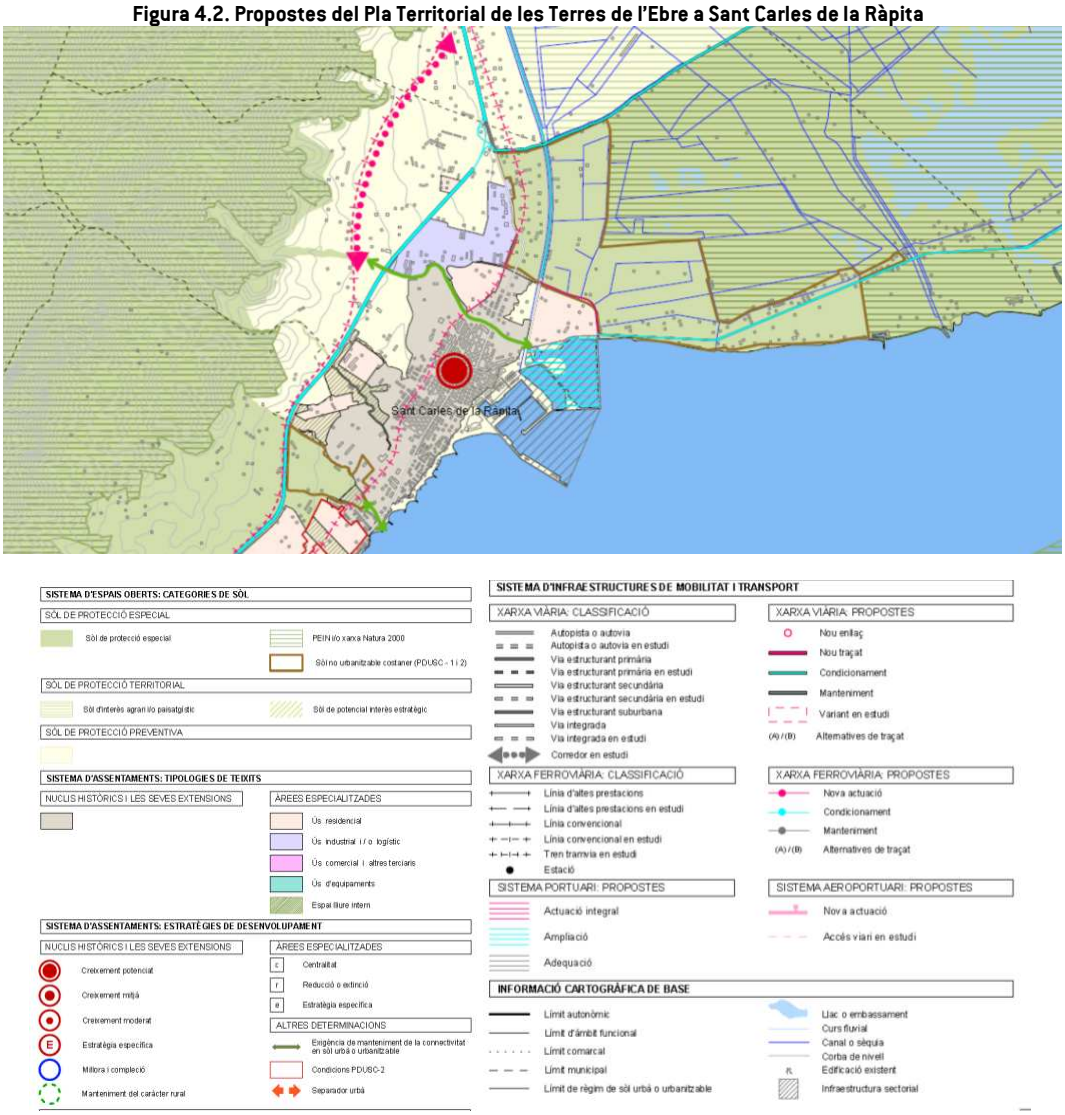
- La carretera AP-7.
- La carretera N-340 i N-340a
- La carretera TV-3408.
- La carretera TV-3406.

4.1.2 XARXA PREVISTA

Pel que fa al **Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya** i especialment el **Pla Territorial de les Terres de l'Ebre**, aprovat definitivament el 27 de juliol de 2010, les propostes en relació a la xarxa viària amb incidència al municipi són:

- Desdoblament de la carretera N-340 entre el port d'Alcanar i Amposta.
- Condicionament de les carreteres TV-3406 i la TV-3404 entre Sant Carles de la Ràpita i Deltebre com a via principal de penetració al Delta des de Sant Carles de la Ràpita.
- Incorporació d'actuacions de tractament de la N-340a al seu pas per Sant Carles de la Ràpita, amb mesures d'integració urbana, pacificació del trànsit i adaptació a la mobilitat no motoritzada.

Figura 4.2. Propostes del Pla Territorial de les Terres de l'Ebre a Sant Carles de la Ràpita



Font: DPTOP

4.2 XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES

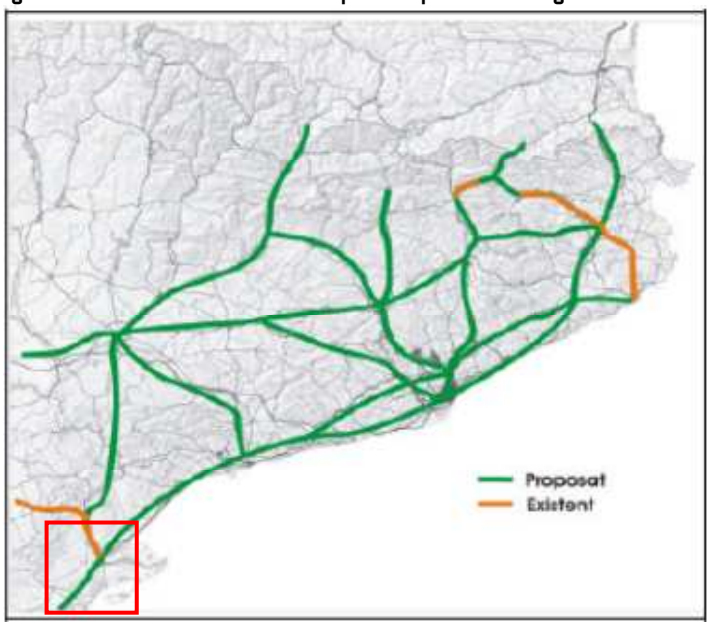
L'estructura urbana del municipi de Sant Carles de la Ràpita, caracteritzada per un únic nucli, facilita la mobilitat a peu o en bicicleta, si bé la vialitat urbana no té les condicions o característiques òptimes per afavorir aquests desplaçaments.

A grans trets, la vialitat interna del nucli està formada majoritàriament per vials amb segregació calçada/vorera, i en alguns punts concrets de recent urbanització hi ha carrers de plataforma única. No obstant això, cal tenir en compte que en la majoria de vials amb segregació de l'espai per a vianants l'amplada de la vorera disposa de seccions reduïdes que dificulten la mobilitat a peu. D'altra banda la manca d'itineraris per a bicicletes dificulta també la mobilitat en bicicleta.

4.2.1 XARXA PREVISTA

En relació a les infraestructures previstes, el **Pla Estratègic de la Bicicleta a Catalunya (2008-2012)** proposa un conjunt de vies ciclistes intermunicipals i preveu 1.200 km de carril bici segregat l'any 2026, entre els quals contempla dos eixos a l'àmbit de les Terres de l'Ebre: eix Tortosa–Lleida i eix Tortosa–Tarragona, aquesta última amb un recorregut paral·lel a la carretera A-7 i per tant probablement passi per dins o molt a prop del nucli de Sant Carles de la Ràpita.

Figura 4.3. Xarxa bàsica ainterurbana prevista pel Pla estratègic de la bicicleta



Font: Pla Estratègic de la Bicicleta a Catalunya

Per altra banda, l'Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita disposa del **Projecte de via ciclista al municipi**. El projecte planteja un traçat de via ciclista per dins de la població que uneix tots els edificis públics, zones d'oci i zones d'interès turístic.

4.3 INFRAESTRUCTURES I SERVEIS DE TRANSPORT COL·LECTIU

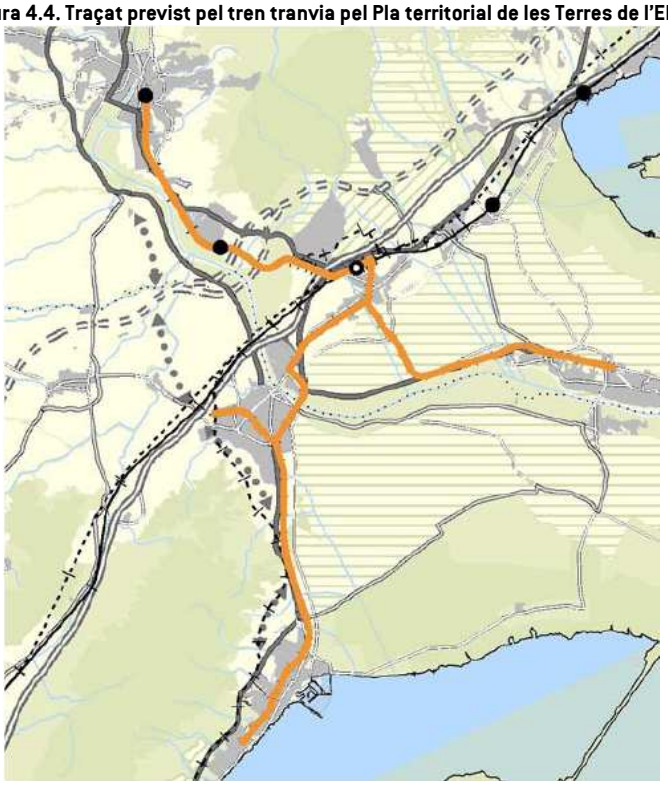
4.3.1 INFRAESTRUCTURES I SERVEIS DE TRANSPORT COL·LECTIU FERROVIARI PREVISTES

Actualment Sant Carles de la Ràpita no té estació pròpia de ferrocarril i l'estació més propera és l'Aldea – Deltebre – Amposta al municipi de l'Aldea. Pel que fa a l'anàlisi de les infraestructures de transport col·lectiu previstes cal tenir en compte les propostes recollides al Pla Territorial de les Terres de l'Ebre, que a la vegada va incorporar les propostes del Pla Director del Delta de l'Ebre i el Pla Director de Mobilitat de les terres de l'Ebre.

El **Pla Territorial de les Terres de l'Ebre** proposa potenciar el ferrocarril com a mode estratègic de mobilitat i es concreten les actuacions següents:

- Connexió ferroviària del port d'Alcanar amb el corredor del Mediterrani amb l'objectiu d'augmentar la quota modal del ferrocarril en el transport de mercaderies, dins la l'aposta estratègica que fa el Pla per al port d'Alcanar.
- Tren tramvia amb l'objectiu de preveure a l'àmbit una futura xarxa de rodalies que afavoreixi la mobilitat urbana i que converteixi l'estació de l'Aldea – Amposta – Tortosa en l'intercanviador central del sistema. Es preveu un ramal cap a Sant Carles de la Ràpita i Alcanar-Platja que recuperi el traçat del tren de la Vall de Safan des del pas sota la carretera N-340 fins a arribar a Sant Carles de la Ràpita.

Figura 4.4. Traçat previst pel tren tranvia pel Pla territorial de les Terres de l'Ebre



Font: Pla territorial de les Terres de l'Ebre (aprovació definitica)

D'altra banda el **Pacte nacional per les infraestructures**, tot i no ser un pla sectorial pròpiament dit té una incidència important sobre la programació de les actuacions previstes en diferents plans sectorials. Un dels objectius que afecta directament a l'àmbit de les Terres de l'Ebre és el que fa referència a millorar la mobilitat de mercaderies, impulsant-ne el transport ferroviari, per assolir quotes de transport per ferrocarril superiors al 10%, i millorar la gestió del transport amb vehicles pesants aplicant les directrius europees. Per fer-ho es preveuen mesures com impulsar la xarxa ferroviària de mercaderies, especialment els corredors del Mediterrani, de l'Ebre i la Diagonal Peninsular (Lisboa-Madrid-Barcelona).

5 MOBILITAT ACTUAL I MOBILITAT GENERADA

5.1 MOBILITAT ACTUAL

L'anàlisi de la mobilitat que es presenta a continuació recull principalment les dades de l'Enquesta de Mobilitat Obligada de l'any 2001. Aquesta enquesta analitza el comportament del primer desplaçament del dia per raó de treball o d'estudis de la població de més de 16 anys. Per altra banda, també es disposa d'informació sobre l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006, amb la informació referent a la comarca del Montsià i les Terres de l'Ebre.

5.1.1 MOBILITAT GENERAL

A Sant Carles de la Ràpita, es realitzen uns 7.053 desplaçaments diaris per raó d'estudis o de treball, dels quals el 63,7% són interns i la resta de connexió amb altres municipis. Entre els desplaçaments de connexió, la mobilitat atreta a Sant Carles de la Ràpita té més pes que la mobilitat generada cap a altres municipis, amb un 29,1% i un 7,2% respectivament.

Taula 5.1. Mobilitat generada i atreta a Sant Carles de la Ràpita per raó de treball o d'estudis (2001)

TIPUS DE DESPLAÇAMENT	NRE.	%
Interns	4.494	63,72
A altres municipis	2.053	29,11
Des d'altres municipis	506	7,17
TOTAL	7.053	100,00

Font: Idescat

En relació a l'enquesta de mobilitat quotidiana de 2006, a les Terres de l'Ebre el 68% dels desplaçaments són interns i la resta de connexió. Al Montsià, aproximadament el 75% dels desplaçaments de connexió es realitzen cap a d'altres municipi de les Terres de l'Ebre, gairebé el 10% cap a d'altres municipis de Catalunya i el 15% restant cap a municipis de fora del Principat.

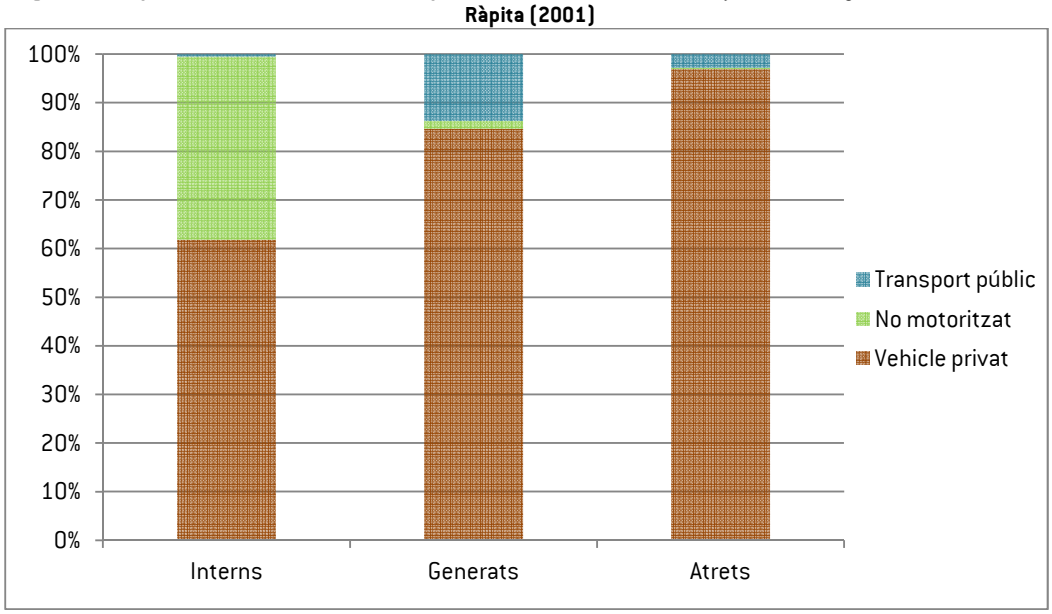
A nivell comarcal, el repartiment modal se situa en:

- 51,9% s'efectua en vehicle privat (50,0% en cotxe i 1,9% en motocicleta).
- El 2,2% en transport col·lectiu (1,6% en bus i 0,6% en ferrocarril).
- Un 2,1% en bicicleta.
- El 43,5% a peu.
- El 0,4% en d'altres modes de transport

5.1.2 REPARTIMENT MODAL

La Figura 5.1 i la Taula 5.2 mostra el repartiment modal dels desplaçaments interns i de connexió. S'observa la importància en l'ús del vehicle privat tant en els desplaçaments interns (més del 60% de quota) com de connexió (sobretot en el atrets). També resulta rellevant l'ús del transport col·lectiu en els desplaçaments generats, molt vinculat al transport escolar.

Figura 5.1. Repartiment modal de la mobilitat per raó de treball i d'estudis (majors de 16 anys) a Sant Carles de la Ràpita (2001)



Font: Enquesta de Mobilitat Obligada, 2001

Taula 5.2. Repartiment modal de la mobilitat per raó de treball o d'estudis a Sant Carles de la Ràpita (2001)

TIPUS DE DESPLAÇAMENT	VEHICLE PRIVAT	TRANSPORT PÚBLIC	NO MOTORITZAT
Interns	61,8	37,7	0,5
A altres municipis	84,6	1,7	13,7
Des d'altres municipis	96,9	0,2	2,8
Total	70,9	24,9	4,2

Font: Enquesta de Mobilitat Obligada, 2001

Aquests valors varien dels que mostra l'EMQ 2006, segons la qual a Sant Carles es realitzen uns 55.000 desplaçaments/dia (4 desp./persona i dia), presentant el següent repartiment modal:

- 45,8 % s'efectuen en vehicle privat, si bé en la en la mobilitat per treball aquest és el mode de transport majoritari (més del 70%).
- 2,0% en transport col·lectiu.

- 51,9 % en modes no motoritzats. No obstant això, en la mobilitat per estudi aquest és el mode de transport majoritari (més del 70%).

5.1.3 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL

Entre els desplaçaments de connexió de Sant Carles de la Ràpita les principals interrelacions es dónen amb:

- Amposta, Alcanar i Tortosa, els quals són els principals pols atractors i generadors de mobilitat.
- En un ordre lleugerament inferior, les polaritats supramunicipals de Tarragona i Barcelona són importants, especialment per raons d 'estudi.
- Menys important resulten els desplaçaments generats i atrets amb d'altres municipis de la comarca (La Sènia, Ulldecona, Santa Bàrbara, Sant Jaume d'Enveja...).
- La resta de la mobilitat es troba molt més atomitzada.

Taula 5.3. Distribució territorial dels desplaçaments per raó de treball i estudis(2001)

ÀMBIT	TREBALL	ESTUDIS	TOTAL
Desplaçaments interns	2.936	1.555	4.491
Desplaçaments a altres municipis	1.540	513	2.053
Amposta	281	84	365
Alcanar	252	3	255
Tortosa	180	73	253
Barcelona	79	133	212
Tarragona	37	124	161
La Sènia	46	0	46
Ulldecona	44	1	45
L'Aldea	34	0	34
Deltebre	32	0	32
Reus	9	20	29
Roquetes	23	2	25
L'Ametlla de Mar	14	3	17
Santa Bàrbara	14	0	14
Sant Jaume d'Enveja	9	0	9
Resta de municipis	486	68	554
Desplaçaments des d'altres municipis	431	75	506
Alcanar	95	34	129
Amposta	108	6	114
Tortosa	49	0	49
Sant Jaume d'Enveja	43	0	43
Deltebre	24	3	27
Barcelona	9	9	18
Santa Bàrbara	15	0	15
L'Aldea	12	3	15
Tarragona	9	0	9

Roquetes	7	0	7
Ulldecona	6	1	7
L'Ametlla de Mar	5	0	5
Camarles	5	0	5
Resta de municipis	44	15	59

Font: Enquesta de Mobilitat Obligada, 2001

5.1.4 AUTOCONTENCIÓ I AUTOSUFICIÈNCIA

L'anàlisi de les dades de l'EMO des del punt de vista de la població ocupada resident a Sant Carles de la Ràpita i dels llocs de treball localitzats al municipi permet establir dos indicadors de dependència: l'autocontenció i l'autosuficiència.

Tal com mostra la Taula 5.4, la taxa d'autocontenció i d'autosuficiència decreix contínuament des de l'any 1991, seguint una tendència comuna a la majoria de municipis catalans. No obstant això, ambdós indicadors presenten un percentatge força elevat.

Taula 5.4. Evolució de l'autocontenció i de l'autosuficiència a Sant Carles de la Ràpita (1991-2001)

PARÀMETRE	2001	1996	1991
Població Ocupada Resident (POR)	4.476	3.586	3.627
Llocs de Treball Localitzats (LTL)	3.367	2.998	3.238
Autocontenció	65,59%	74,68%	81,14%
Autosuficiència	87,20%	89,33%	90,89%

POR: és el total de desplaçaments interns i cap a fora.
LTL: és el total de desplaçaments interns i des de fora.
Autocontenció: és la ràtio entre el nombre de desplaçaments interns i la POR.
Autosuficiència: és la ràtio entre el nombre de desplaçaments interns i els LTL.

Font: Idescat

5.1.5 POLS DE MOBILITAT

A nivell qualitatiu, els principals pols de mobilitat de dins del municipi són els següents:

Taula 5.5. Principals pols de mobilitat a Sant Carles de la Ràpita

TIPUS	CENTRE	ADREÇA/ALTRA INFORMACIÓ
Escolar/ educatiu	Escola Carles III (CEIP)	Av. de la Constitució, 64
	Escola Horta Vella (CEIP)	C/ de Méndez Núñez, s/n
	Institut Els Alfacs (IES)	C/ Dr. Torné, s/n
	Llar d'infants	C/ Aragó, 15
	Pons (centre privat)	Av. Jacint Verdaguer, 12
	Sagrada Família (centre privat)	Pl. Carles III, 9
	Escola d'Hosteleria Pons, SL (privat)	C/Fundadors, 64
	Escola de Música	C/ Sant Sebastià, 47
	Camp aprenentatge	Av. Constitució, 67
	Biblioteca	C/ Perot El Cantador, 1
Activitat	Polígon industrial el Rajolar	
	Polígon industrial el Salt	
	Port de Sant Carles de la Ràpita	Port esportiu, pesquer i comercial, amb dàrsena comercial, pesquera i una instal·lació lleugera esportiva (cap. 800 embarcacions).
Equipaments públics	Ajuntament	Plaça Carles III, 13
	CAP	Av. de la Constitució, 62
	Centre obert	C/ Sénia, 2
	Casal municipal jubilat	Av. Jacint Verdaguer, 6
	Poliesportiu	C/ Dr. Torné, s/n
	Piscina municipal	Parc de Garbí
	Estadi municipal devesa	C/ Dr. Torné, s/n
	Pavelló Firal	Av. dels Alfacs, s/n
	Mercat	Pl. del Mercat
	El Maset	C/ Perot El Cantador, 1

Font: Iavola a partir de diverses fonts

La taula següent mostra les principals indústries del municipi.

Taula 5.6. Empreses de Sant Carles de la Ràpita inscrites al Registre d'establiments industrials de Catalunya

NOM EMPRESA	ACTIVITAT PRINCIPAL	ADREÇA	PLANTILLA
AD Freco Recanvis SL	Manteniment i reparació de vehicles de motor	C/ Jacint Verdaguer, 17	89
Area de servicions Campo SA	Comerç al detall de combustibles per a l'automoció en establiments especialitzats	N340 pk 1071,9	6
ARPIDEC	-	Girona 43540	8
Astilleros Roig Carcellé Nasai, SL	-	N340 pk 1072,5 pol. Ind.	25
Bernardo Carmona i Fills SL	Altres activitats especialitzades de la construcció ncaa	Candelaria Espanyol, 53	8
Carcellé Arasa, Alberto, Pedro y Teresa	Construcció d'embarcacions d'esbarjo i d'esport	Jaume I el Conqueridor, 4	6
Club Nàutic St. Carles de la Ràpita	Comerç al detall de combustibles per a l'automoció en establiments especialitzats	Port de St Carles Ràpita	10
Companyia General d'Aigües de Catalunya SA	Captació, potabilització i distribució d'aigua	Av. dels esports, 7	6
Compañía Española Investigación y Fomento Minero SA (INFOSA)	-	Salines de la Trinitat	30
Confección de Emabalajes SL	Fabricació d'articles confeccionats amb tèxtils, excepte la roba	Pol. Ind. Rajolar, Parc. L	12
Construcciones y Suministros Nericris SL	Construcció d'edificis residencials	Freginals, 6, Ent. 5	12
Construccions Tompro SL	-	Sant Isidre, 144	6
Deltabat Constructora SL	Construcció d'edificis residencials	Sant Isidre, 180,	25
Drassanes Alfacs SL	Construcció d'embarcacions d'esbarjo i d'esport	Sant Isidre, 210	12
Excavacions i Demolicions Germans Sanchez Ruiz SL	Demolició d'immobles	Sant Isidre, 79-83	7
Fertilizantes Gombau, SL	Fabricació d'adobs i compostos nitrogenats fertilitzants	Pol. Ind. el Rajolar, sn	9
Forn de Pa Ocaña, SL	Fabricació de pa i de productes de fleca i pastisseria frescos	Sant Isidre, 172	6
Francisco Calduch SL	Elaboració de peix, crustacis i mol·luscos	Av. Catalunya, 50	7
Galpgest Petrogal Estaciones de Servicio SLU	Comerç al detall de combustibles per a l'automoció en establiments especialitzats	N340 pk 1071,9	15
Moble Fer La Rapita SLL	Altres activitats d'instal·lació en edificis i obres	Partida Codonyol, Pol. 167, Parc. 37	8
Nàutica Alfacs, SL	Fabricació de motors i turbines, excepte els d'aeronaus, vehicles automòbils i ciclomotors	Vista Alegre, 4	13
Panificadora Industrial Rapitense SA	Fabricació de pa i de productes de fleca i pastisseria frescos	Av. Esports	16
Prats i Navarro SL	Elaboració de peix, crustacis i mol·luscos	Pol. 10 Zona 3ª, Ctra. Poble Nou	6
Productos Giro SA	Fabricació d'altres productes químics ncaa	Ctra. Estació s/n	40
Rojifesa SL	Fabricació d'estructures metàl·liques i els seus components	Pol. Ind. El Salt, Ctra. Samsa , s/n	23
Sant Carles Marina SA	-	Zona Portuaria, Sant	16

NOM EMPRESA	ACTIVITAT PRINCIPAL	ADREÇA	PLANTILLA
		Carles Marina, s/n	
Shiddharta Delta SL	Construcció d'edificis residencials	Del Far, 5	8
Tallers Cornet SL	Construcció d'embarcacions d'esbarjo i d'esport	Pol. El Rajolar, parcel·la A2	21

Font: Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC)

Pel que fa a les infraestructures turístiques l'any 2009 Sant Carles de la Ràpita disposava de 13 establiments (12 hotels i 1 establiment de turisme rural), amb un total de 891 places distribuïdes segons la tipologia d'establiments tal i com es mostra a la taula següent:

Taula 5.7. Infraestructures turístiques a Sant Carles de la Ràpita

TIPUS	NOMBRE	PLACES
Establiments hotelers	12	882
Càmpings	0	0
Turisme rural	1	9

Font:IDESCAT

D'altra banda, segons el padró d'habitatges, a l'any 2001 Sant Carles de la Ràpita disposava de 2.162 habitatges de segona residència (el 28,8% del total). Tot i això, es tracta de valors antics i aquesta situació pot haver variat notablement durant l'última dècada.

5.2 MOBILITAT GENERADA

Per avaluar la mobilitat generada pel POUM de Sant Carles de la Ràpita, s'ha aplicat les ràtios que proposa el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada:

Taula 5.8. Ràtios de generació de viatges del Decret 344/2006

ÚS	NRE. DE VIATGES
Habitatge	El valor més gran entre 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Residencial	10 viatges/100m^2 de sostre
Comercial	50 viatges/100m^2 de sostre
Oficines	15 viatges/100m^2 de sostre
Industrial	5 viatges/100m^2 de sostre
Equipaments	20 viatges/100m^2 de sostre
Zones verdes	5 viatges/100m^2 de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006

En aplicar aquestes ràtios a les superfícies de sòl i sostre previstes en els sectors del POUM s'obté un resultat de **76.015 viatges/dia**.

Tot i això, cal tenir en compte que la mobilitat generada per usos residencials en la majoria de casos no correspon a habitatges de primera residència, i per tant en una part important de dies l'any no generaran mobilitat.

Pel que fa a les zones verdes s'ha aplicat la ràtio proposada pel Decret 344/2006 però en alguns casos es considera que aquest valor serà notablement inferior. Es tracta bàsicament de les zones verdes previstes en zones allunyades i que corresponen a marges de rieres i zones perifèriques enlloc de parcs i jardins.

A continuació es detalla l'estimació de la mobilitat generada segons els diferents usos del sòl:

Taula 5.9. Mobilitat generada segons usos del sòl

CLAU DELS ÀMBITS DE GESTIÓ I SECTORS	MOBILITAT GENERADA							
	ZONA VERDA	EQUIPAMENT	RESIDENCIAL	1RA RESIDENCIA	COMERCIAL	HOTELER	INDUSTRIAL	TOTAL
PAUt 01 Avinguda Catalunya	176		3.052	1.526				**3.228**
PAUt 02 Avinguda Ordre de Malta			28	22				**28**
PAUm 03 Travessera Pare Castro			196	98				**196**
PAUt 04 Avinguda Sagrat Cor	133		1.596	798				**1.729**
PAUt 05 Balcó de l'Horta Vella	93		826	330	2.946			**3.865**
PAUt 06 Rojifesa - Ramon							999	**999**
PAUt 07 Carrer Sant Josep	23		175	53				**198**
PAUt 08 Canício			469	141				**469**
PAUt 09 Carrer Alcanyís	29		546	164				**575**
PAUt 10 Masia del Sit	341		469	94				**810**
PAUt 11 El Salt	1.612	1.744					15.469	**18.825**
PAUt 12 Ampliació Rajolar	124	95					1.340	**1.559**
PMUr 01 Giró	157		1.456	437				**1.613**
PMUr 02 Avinguda Codonyol	403		1.498	449				**1.901**
PMUr 03 Quarter	28		686	686				**714**
PMUr 04 Estació de servei	300							**300**
PMUr 05 Centre d'establiment tur.	29					360		**389**
SUD 01 Barranc del Suís	1.464	366	2.562	769				**4.392**
SUD 02 Mas de la Bruna	3.941	793	5.397	1.619				**10.131**
SUD 03 Portal Nord	979	716	4.599	1.380				**6.294**
SUD 04 Horta Vella	1.157	925	6.475	1.943				**8.557**
SUD 05 El Saliner	1.249	999	6.993	2.098				**9.241**
TOTAL	**12.239**	**5.640**	**37.023**	**12.606**	**2.946**	**360**	**17.807**	**76.015**

Font: Elaboració pròpia a partir del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada

5.3 PROJECCIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

La projecció de la distribució modal i territorial dels desplaçaments generats pel POUM de Sant Carles de la Ràpita s'ha fet a partir de l'extrapolació dels resultats de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006. El repartiment modal considerat és el següent:

- Tota la mobilitat generada pels espais lliures es considera que serà interna i es realitzarà a peu o bicicleta.
- El 65% dels desplaçaments seran a interns i el 35% externs.
- La distribució modal dels desplaçaments interns serà la següent: el 50% a peu o bicicleta, 5% en transport públic i el 45% en vehicle privat.
- La distribució modal dels desplaçaments externs serà la següent: el 5% a peu o bicicleta, 10% en transport públic i el 85% en vehicle privat.
- Es considera que l'ocupació mitjana del cotxe serà de 1,2 persones per vehicle.

Taula 5.10. Distribució territorial i modal de la mobilitat generada pel POUM

Desplaçaments	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat
Interns	18.654 15.545	2.073	32.966
De connexió	18.973 15.811	2.232	1.116

Font: Elaboració pròpia a partir del Decret 344/2006 i de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006

6 XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT

6.1 ASPECTES GENERALS DEL MUNICIPI: ESPAI FÍSIC I MORFOLOGIA URBANA

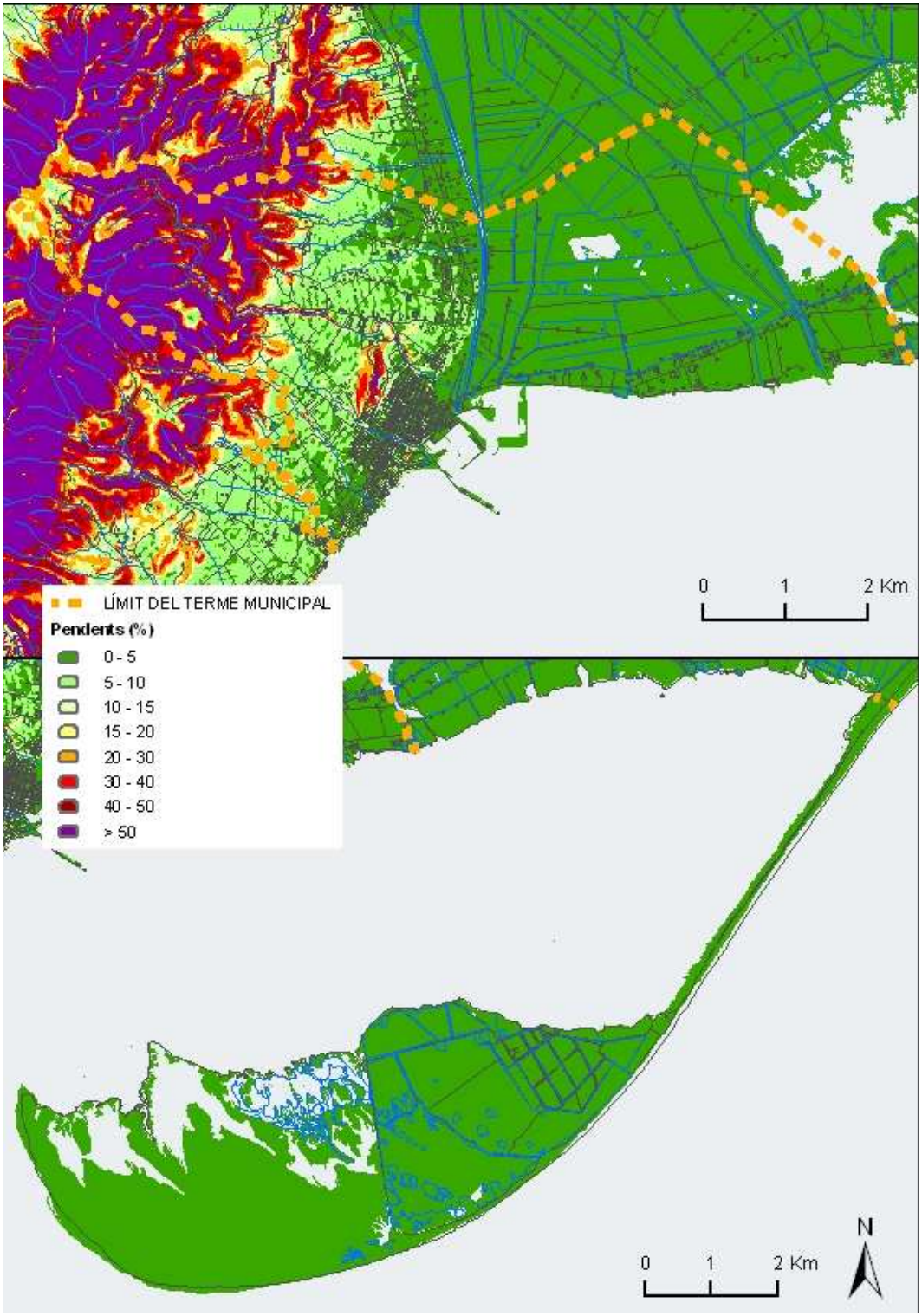
La configuració de l'espai vial està estretament vinculada a l'espai físic, principalment a l'orografia del terreny i a la morfologia urbana. Per aquest motiu, cal fer una descripció bàsica d'aquests aspectes.

6.1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI FÍSIC

L'orografia del municipi és força planera pel fet que es troba situat al Delta del Ebre i, com totes les zones deltaiques, els relleus són molt suaus amb pendents que es troben entre el 0-10%, i només a l'extrem nord-oest un àmbit reduït del territori té pendents pronunciats coincidint amb la serra del Montsià. A la figura següent es poden diferenciar tres zones de menor a major pendent: la plana deltaica, amb pendents del 0 al 5%, l'espai de transició, amb pendents de 10 al 15%, i la Serra del Montsià, amb pendents majoritaris de més del 50%.

L'orografia municipal així com la línia de costa han condicionat la ubicació del nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita aprofitant els pendents suaus costaners, a la vegada que el desenvolupament de l'activitat agrícola ha implicat que arreu hi hagi antigues cases de camp que s'han anat transformant en primeres residències.

Figura 6.1 Pendents del municipi



Font: Iavola a partir de cartografia del ICC

6.1.2 ESTRUCTURA I MORFOLOGIA URBANA

L'estructura i la morfologia urbana incideixen considerablement en la mobilitat d'un municipi. En el cas de Sant Carles de la Ràpita la població es concentra gairebé en la seva totalitat en un únic nucli de població en el que es poden diferenciar zones tenint en compte tant la tipologia de les edificacions com les característiques del sistema viari. Es poden identificar eixos de vialitat principals que estructuren el nucli urbà, sent aquests en sentit longitudinal l'eix Sant Josep-Gorria-Orde i l'eix del carrer Sant Isidre i perpendicularment l'eix Pare Castro-Catalunya, l'eix Constitució i l'eix Sant Francesc- Constància-avinguda dels Esports. En base a aquests eixos i atenent a les seves característiques es diferencien les següents zones:

- **Centre**. Correspon a la meitat sud-est del nucli, delimitada per la intersecció de l'av. Pare Castro amb el carrer Sant Isidre, quedant per sota d'aquest últim.
- **Nord-est**. Delimitada per la intersecció de l'av. de Catalunya amb el carrer Sant Isidre i continuació de carrer Sant Josep, quedant per sobre d'aquests últims;
- **Eixample nord-oest**, delimitada pera la intersecció de l'av. Catalunya amb carrer Sant Isidre, coincidint amb l'extrem nord-oest del nucli;
- **Platges**, a la meitat oest del nucli, queda delimitada sota el carrer sant Isidre i l'avinguda Orde i carrer Gorria fins la seva intersecció amb l'avinguda Pare Castro; i
- **Polígons industrials** el Salt i el Rajolar als que s'accedeix des de la N-340.

En termes generals el nucli urbà es caracteritza per la mixticitat d'usos residencials, comercials, de serveis i d'equipaments sobretot a les zones centre, ord-est i nord-oest; i només dues zones són monofuncionals, per una banda la zona platges d'ús residencial menys dens que les anteriors (amb cases unifamiliars), i per l'altra els polígons industrials.

Pel que fa a la mobilitat, com menys dens és el teixit urbà més gran és la dependència vers el vehicle privat, amb més raó perquè les parcel·les grans són barreres pels usuaris no motoritzats. I com més barreja d'usos més competitius són els mitjans no motoritzats.

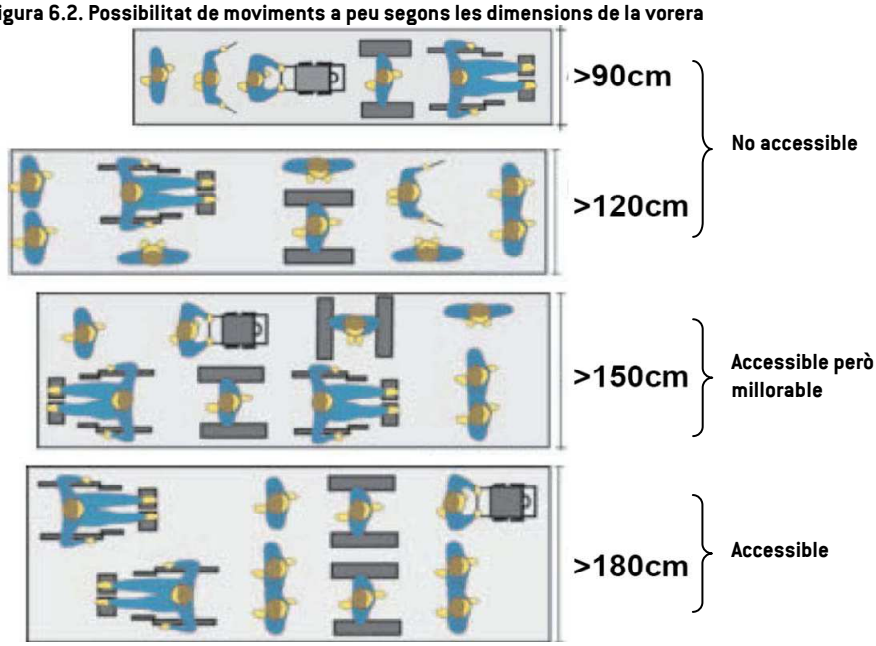
6.2 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

6.2.1 ASPECTES GENERALS

L'anàlisi de la xarxa d'itineraris per a vianants de Sant Carles de la Ràpita s'ha efectuat a partir del treball de camp en les diferents zones del nucli anteriorment identificades (centre, nord-est, eixample nord-oest, platges i polígons industrials).

Per tal de garantir la comoditat i la seguretat dels vianants, l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats fixa que l'amplada lliure d'obstacles de les voreres ha de ser com a mínim de 1,80 cm (que excepcionalment es pot reduir fins a 1,5m en zones consolidades) i per tant a l'hora d'avaluar l'espai destinat a vianants s'ha considerat aquest valor com a llindar de compliment mínim obligatori.

Figura 6.2. Possibilitat de moviments a peu segons les dimensions de la vorera



Font: Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local de la Diputació de Barcelona. Secció d'accessibilitat.

D'altra banda cal destacar alguns punts on s'ha implementat o està previst implantar mesures associades als centres escolars. Tot i que encara no es disposa de projecte, es vol aplicar un pla de camins escolars. També relacionat amb els centres educatius, actualment ja es disposa de senyalització vertical per a diferenciar zones d'influència dels centres escolars i altres zones amb afluència de públic infantil. També està previst crear més zones d'espera protegides per a vianants a les entrades principals dels centres, com la que ja disposa el CEIP Horta Vella on a més a les hores punta un agent regula la circulació.

Figura 6.3. Zona d'espera protegida per a vianants i agent regulant la circulació associada al CEIP Horta Vella

Font: Iavola

6.2.2 CONFIGURACIÓ DE LA VIALITAT URBANA

A continuació es caracteritza la vialitat urbana de cadascuna de les zones del nucli urbà.

- **Zona centre**

Configuració de les seccions: Es diferencien dues tipologies de seccions: la plataforma única i la segregació calçada/vorera. Els vials de plataforma única corresponen a zones de recent remodelació, com la pl. de Carles III (Cas 1) on l'amplitud de la vialitat permet la circulació de vehicles, l'aparcament a banda i banda (amb places reservades per a persones amb mobilitat reduïda), la parada de taxis, places i un espai per a vianants molt ample (10-15 m). La resta de vials amb prioritat per a vianants són més estrets i sense diferenciació de l'espai de la calçada per a vehicles i per a vianants (c/ Sant Roc) o senyalitzat amb pilones (carrer Convent (Cas 2)).

Figura 6.4. Configuració de les seccions de la zona centre

Cas 1. Plaça Carles III

Cas 2. C. Convent

Cas 3. Avinguda de la Constitució

Cas 4. C. Compte de Montemolin

Font: Iavola

A banda dels casos anteriors la majoria de vials de la zona centre compten amb una configuració amb segregació calçada/vorera. L'amplada i l'estat de la vorera no és el mateix en tota la zona. Hi ha vials de distribució com el c. Sant Josep o l'av. Constitució (Cas 3) més amples i amb espai per a dos carrils de circulació, per aparcament en cordó i espai per a vianants d'entre 2 i 4m, si bé es veu reduït per la presència d'arbrat viari o altres obstacles, arribant a ser inferior a 1,2 m per exemple en alguns trams del c. Sant Josep. La resta de carrers són més estrets (Cas 4) amb carril únic de circulació i en funció de l'amplada amb espai o no per aparcament en cordó, majoritàriament només a un costat, però en alguns casos l'amplada permet aparcar a ambdós costat. Així mateix, s'ha detectat aparcament sobre la vorera que dificulten la mobilitat dels vianants. Les voreres oscil·len entre 0,8 i 1,6m d'amplada i l'estat de conservació en general és regular.

Passos de vianants i elements reductors de velocitat: A les avingudes més grans els passos de vianants estan senyalitzats però només en part estan adaptats, per exemple al c. Sant Josep n'hi ha sense gual adaptat. Als carrers més estrets del centre, els passos de vianants no estan senyalitzats, però disposen de guals adaptats. Pel que fa al tipus d'elements reductors en alguns carrers d'aquesta zona hi ha bandes rugoses (per exemple al c. Sant Josep).

- **Zona nord-est del nucli urbà**

Configuració de les seccions: la tipologia de secció dels carres és segregació calçada/vorera, excepte el c. de la Cinta que és plataforma única (Cas 5). L'amplada dels carrers és variable, essent generalment més amples que al centre, amb un o dos carrils de circulació, aparcament a una o dues bandes en cordó o en bateria (Cas 6). L'amplada de les voreres és variable: a les avingudes i carrers més amples l'espai de vorera útil oscil·la entre 1,2 i 1,8m i en els casos més desfavorables les voreres són d'1,1m. Es pot distingir la zona de la Devesa de recent construcció (Cas 7) amb carrers amples i voreres amb una amplada útil superior a 1,8m que compleixen els criteris d'accessibilitat. No obstant hi ha alguna zona de recent urbanització amb voreres d'amplada real 1,8m però que veuen reduïda la seva secció per la presència d'arbrat viari o faroles(Cas 8).

Figura 6.5. Configuració de les seccions de la zona nord-est del nucli urbà

Cas 5. C. de la Cinta

Cas 6. C.Mestre Fargas

Cas 7. C. Raval

Cas 8. C. Encanyissada

Font: Iavola

Passos de vianants i elements reductors de velocitat: la majoria de cruïlles tenen els passos per a vianants senyalitzats, només als carrers més estrets no ho estan, i en alguns casos es disposa de guals adaptats per facilitar la mobilitat a les persones que la tenen reduïda. En alguns punts com l'accés a la zona esportiva o a l'Avinguda dels Esports els passos de vianant són elevats com a mesura reductora de la velocitat.

- **Zona eixample nord-oest**

Configuració de les seccions: es diferencien tres sectors que condicionen la configuració de les seccions que en tots els casos són amb segregació calçada/vorera. Un sector d'eixample (Cas 9) on els carrers són d'un únic carril i sentit amb espai d'aparcament en cordó només a una banda, i voreres d'amplada útil d'1m a ambdues bandes amb un estat regular de conservació. A l'extrem nord hi ha un sector de recent construcció (Cas 10) amb carrers molt amples amb dos carrils de circulació i espai d'aparcament en cordó a un costat, i voreres també molt amples amb superfície útil per a vianants superior a 3m. En l'espai entre edificis la vialitat és d'ús exclusiu per a vianants. Entre aquests sectors hi ha les Cases d'en Pepo delimitades per carrers amples de doble sentit de circulació amb aparcaments sense senyalitzar sobre els vials però amb illetes d'aparcament senyalitzades associades als edificis (Cas 11). Per últim l'extrem oest per sobre del c. de Sant Isidre presenta vials amples amb dos carrils de circulació i aparcament en cordó a ambdues bandes i voreres d'amplada variable entre 0,8 d'espai lliure per a vianants fins a amplades superiors a 1,8m (Cas 12).

Figura 6.6. Configuració de les seccions de la zona nord-oest del nucli urbà

Cas 9. C. L'Arxiu de Simancas

Cas 10. C. Lluís Millan

Cas 11. Cases d'en Pepo

Cas 12. C. Parc Vila del Far

Font: Iavola

Passos de vianants i elements reductors de velocitat: Al sector d'eixample només estan senyalitzats i no adaptats els passos per a vianants dels vials principals. A les zones de més recent construcció la majoria de cruïlles tenen els passos per a vianants senyalitzats i també estan degudament adaptats.

- **Zona platges**

Configuració de les seccions: en aquesta zona la tipologia de secció dels carrers és segregació calçada/vorera. Els carrers no són molt amples, amb un o dos carrils de circulació per a vehicles i aparcament en cordó a una o ambdues bandes, si ho permet l'amplada total del carrer. L'amplada de les voreres és variable de fins a 3m, però l'amplada útil varia en funció de l'espai ocupat per l'arbrat viari i d'altres obstacles. A primera línia de mar hi ha el passeig marítim amb una amplada variable però en gran part superior a 5m i d'ús exclusiu per a vianants i bicicletes (Cas13), de manera que els vials perpendiculars no tenen l'enllaç amb el passeig tancat per pilones o balles. Només un tram més enllà del c. del Far i cap al oest permet la circulació de vehicles (Cas 14).

Figura 6.7. Configuració de les seccions de la zona platges

C. del Far

Avinguda de l'Ordre de Malta

Cas 13. Passeig Marítim: tram ús exclussiu vianants i bicicletes

Cas 14. Passeig Marítim: tram circulació de vehicles

Font: Iavola

Passos de vianants i elements reductors de velocitat: Els passos per a vianants només estan senyalitzats als vials principals i no estan adaptats per a facilitar la mobilitat a les persones amb mobilitat reduïda. Com a elements reductors de la velocitat, alguns passos són elevats.

- **Polígons industrials**

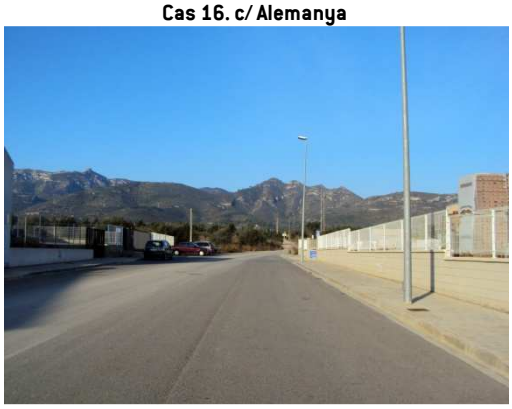
Polígon industrial el Rajolar

Configuració de les seccions: la vialitat del polígon industrial es caracteritza per carrers amples de doble sentit de circulació on l'espai per aparcament no està senyalitzat. Es diferencien carrers on l'amplada permet dos carrils per a cada sentit de circulació i aparcament en cordó a banda i banda (Cas 15) i altres on l'amplada permet un carril per a cada sentit i també aparcament en condó a banda i banda (Cas 16). L'estat del ferm és molt bo. L'espai per a vianants es caracteritza per voreres pavimentades amb una amplada real de 1,80 m, i a una de les bandes del vial l'amplada útil lliure d'obstacles es redueix fins a1,20 m per la ubicació de l'enllumenat públic.

Figura 6.8. Configuració de les seccions del polígon industrial el Rajolar

Cas 15. c/ Suïssa

Cas 16. c/ Alemanya



Font: Iavola

Passos de vianants i elements reductors de velocitat: destaca l'absència de passos de vianants i de guals degudament adaptats. No es disposa d'elements reductors de velocitat.

Polígon industrial el Salt

Configuració de les seccions: la vialitat del polígon industrial es caracteritza per carrers estrets de doble sentit de circulació on l'espai per aparcament no està senyalitzat, i el ferm està en mal estat i no es disposa de voreres per a vianants.

Figura 6.9. Configuració de les seccions del polígon industrial el Salt. Pas d'en Garrofer

Font: Iavola

Espai per a vianants: no es disposa d'espai diferenciat per a vianants, ni de pasos per vianants senyalitzats ni guals degudament adaptats. No es disposa d'elements reductors de velocitat.

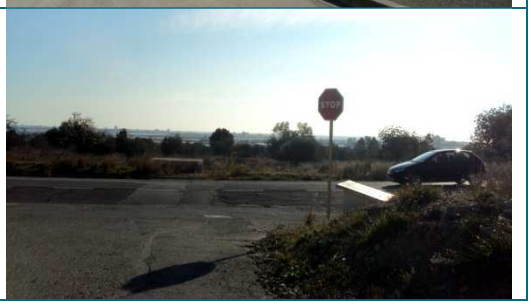
6.2.3 CONFIGURACIÓ DE LA VIALITAT INTERURBANA

La vialitat interurbana de Sant Carles de la Rapita està formada per la N-340 i la N-340a, les quals permeten l'accés als polígons industrials i al nucli urbà. Ambdues carreteres tenen característiques de vies interurbanes i en cap cas esdevenen itineraris segurs per a vianants.

- **N-340**. La N-340 al seu pas pel municipi disposa de dos carrils, un per cada sentit de circulació, i presenta els següents accessos:

Accés al polígon el Rajolar L'accés és directe i no hi ha carril d'incorporació o altres elements que regulin l'entrada o sortida envers el camí del Sit. Des del camí l'accés a la nacional està senyalitzat amb un STOP.	
Accés al polígon el Salt i al nucli urbà En ambdós sentits es disposa de mesures que faciliten la incorporació a la via i la sortida. En sentit Amposta-Tarragona la carretera disposa de carrils d'accés/sortida envers Sant Carles. En sentit Tarragona-Amposta es disposa de carrils addicionals per facilitar el gir i incorporar-se a la carretera o sortir d'ella envers Sant Carles.	
Accés avinguda Catalunya En ambdós sentits es disposa de mesures que faciliten la incorporació a la via i la sortida. En sentit Amposta-Tarragona la carretera disposa de carrils d'accés/sortida envers l'avinguda Catalunya. En sentit Tarragona-Amposta es disposa de carrils addicionals per facilitar el gir i incorporar-se a la carretera o sortir d'ella envers l'avinguda Catalunya.	

- **N-340a.** És el principal vial d'accés al nucli urbà, connecta amb la TV-3406 cap a Sant Jaume d'Enveja, i dóna accés als polígons industrials el Rajolar i el Salt. Dins el nucli esdevé el c/ Sant Josep de tipologia urbana. A continuació es caracteritzen els accessos anteriors.

Accés TV-3406 L'accés és directe i no hi ha carril d'incorporació o altres elements que regulin l'entrada o sortida envers la carretera TV-3406. Des del camí l'accés a la nacional està senyalitzat amb un STOP.	
Accés camí de Sit (pol. industrial el Rajolar) L'accés és directe i no hi ha carril d'incorporació o altres elements que regulin l'entrada o sortida envers el polígon. Des d'aquest l'accés a la nacional està senyalitzat amb un STOP.	
Accés camí Pas d'en Garrofer (polí. industrial el Salt) L'accés és directe i no hi ha carril d'incorporació o altres elements que regulin l'entrada o sortida envers el polígon. Des d'aquest l'accés a la nacional està senyalitzat amb un STOP.	

6.2.4 ACTUACIONS EN RELACIÓ A LA XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VIANANTS

El plànol 3 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants que ha de donar servei al sector i connectar-lo amb els principals itineraris per a vianants al municipi. El nou codi d'accessibilitat fixa que els itineraris principals per a vianants disposin d'una vorera amb una amplada lliure d'obstacles de com a mínim 1,50 metres (1,8 m en els sectors de nova urbanització). Així mateix, en els vials que conformen la xarxa d'itineraris principals per a vianants i els principals eixos comercials es recomana incrementar aquesta amplada fins a un mínim de 2,0 m, o bé de 2,5 m. Pel que fa al pendent, el Decret 344/2006 fixa que els itineraris per a vianants han de disposar d'un pendent màxim del 8%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.

ACCIÓ 2. EN ELS VIALS DE NOVA URBANITZACIÓ CAL GARANTIR EL COMPLIMENT DEL DECRET 344/2006 I DEL NOU CODI D'ACCESSIBILITAT

Els vials de nova urbanització en els sectors previstos al POUM cal complir els criteris que fixa l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual desenvolupa el document tècnic de les condicions bàsiques d'accessibilitat i el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada. A grans trets les principals condicions que ha de complir aquesta xarxa d'itineraris per a vianants són les següents:

- Pendents longitudinals inferiors al 6% (si bé el Decret 344/2006 fixa com a límit el 8%).
- Amplada mínima lliure d'obstacles de les voreres d'1,80 metres. En zones consolidades, excepcionalment, l'amplada lliure es pot reduir fins a 1,50 metres.
- Els passos per a vianants han de disposar de gual per a vianants (amb una amplada lliure de pas de 1,80m) i està senyalitzats al pla de terra amb pintura antilliscant i senyalització vertical pels vehicles.

En tot cas els criteris detallats del Decret i l'Ordre caldrà integrar-los tant el planejament derivat del POUM com sobretot en els projectes d'urbanització dels mateixos.

ACCIÓ 3. TRANSFORMACIÓ DE LA TRAVESSERA URBANA

Es proposa tendir cap a la pacificació de la travessera urbana de la N-340a al seu pas per dins del nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita.

Els vials que formen aquesta travessera són bàsicament el carrer Sant Josep i el carrer de Sant Isidre. En ambdós casos es disposa de vorera per a vianants amb una amplada superior a 1,5 metres a banda i banda i diversos passos per a vianants (la majoria adequats amb guals i senyalització vertical) que afavoreixen la mobilitat a peu.

L'únic tram que presenta condicions menys favorables, i fins i tot perilloses per als vianants és a l'extrem sud del carrer Sant Isidre (oest del municipi). En aquest punt caldria veure com permeabilitzar la via per facilitar la mobilitat a peu.

Així mateix, es proposa tendir cap a una major pacificació de tota la travessera per millorar la seguretat dels vianants en tot l'eix. Cal tenir en compte que per aquesta via hi circulen molts vehicles i coincideix amb els eixos comercials i de serveis principals. D'acord amb l'actuació 2 de vehicles de tendir cap a l'expulsió del trànsit de pas fora del centre urbà es proposa pacificar aquests eixos incorporant més passos per a vianants, habilitant orelles a les cruïlles per millorar la visibilitat...

Tal com es determina a l'apartat a) de l'article 4.9 del PTPTE en referència a les travesseres urbanes, pel tram de la N-340, al sud est del nucli Sant Carles de la Ràpita Alcanar Platja, s'hauran d'incloure actuacions de tractament (mesures d'integració urbana, pacificació del trànsit i adaptació a la mobilitat no motoritzada), d'acord amb el Pla de tractament de travesseres, l'elaboració i execució del qual proposa el Pla director de mobilitat de les Terres de l'Ebre (2009-2015).

En el moment en que es desenvolupi aquest pla de regulació de les travesseres urbanes de les Terres de l'Ebre caldrà aplicar-lo a la N-340a.

ACCIÓ 4. MILLORAR LA CONTINUITAT DEL PASSEIG MARÍTIM

En aquests moments el passeig Marítim de Sant Carles de la Ràpita compta amb algunes mancances i discontinuïtats.

Tenint en compte la importància d'aquest itinerari per a viannats, sobretot per a recorreguts d'oci i lleure o turístics, es consider rellevant millorar les condicions d'aquest eix i vetllar perquè en tot el seu recorregut compleixi el tractament de passeig.

En aquest sentit el tram que actuament presenta més deificiències, ja que ofereix un tractament de vial pensat pel trànsit rodat, és el situat a l'oest del nucli. Per solucionar aquesta manca d'itinerari segur per a vinanats es va habilitar una passarel·la per a modes no motoritzats que voreja el passeig entre els carrers Hortets i Domingo Riba. Tot i això, el tram de passeig existent a l'alçada dels carrer València – dels Horts i a l'entorn del carrer Domingo Riba no compleixen les condicions d'accessibilitat per garantir la mobilitat a peu.

En aquest sentit es proposa garantir la continuïtat d'un itinerari per a vianants accessible i segur en tot el passeig Marítim. En aquest sentit caldrà resevrar una vorera o recorregut segregat del trànsit motoritzat d'amplada lliure de pas superior com a mínim a 1,80 metres, tot i que es recomana que sigui més elevada. Així mateix, caldrà vetllar per la supressió de barreres arquitectòniques i la garantia de disposar de punts de creuament per a vianants segurs i adaptats.

ACCIÓ 5. AMPLIAR LA ZONA PACIFICADA DEL CENTRE I CONNEXIÓ CENTRE PORT/PLATJA

El centre urbà de Sant Carles de la Ràpita s'ha anat pacificant progressivament durant els últims anys. En aquests moments els vials de l'entorn de la Plaça Carles III disposen d'un tractament amb prioritat per als vianants.

Es proposa ampliar progressivament aquest espai pacificat especialment en els eixos que connecten el centre urbà amb el passeig Marítim i la zona del Port. Concretament, es recomana pacificar els vials que es troben al sud de l'actual illa de vianants i que permeten la connexió nord – sud.

D'aquesta forma, a banda de garantir la continuïtat de la illa de vianants a l'entorn del centre es facilita la connexió cap a la zona costanera i es millora l'accés a peu fins al port.

6.3 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE TRANSPORT COL·LECTIU

6.3.1 LÍNIES D'AUTOBÚS INTERURBÀ

Sant Carles de la Ràpita compta amb la següent oferta de trasport col·lectiu per carretera:

- Línia regular Tarragona–La Sènia (operat per HIFE). Aquest servei compta actualment amb només dues expedicions per dia feiner i sentit de circulació. Aquestes expedicions paren als municipis de La Sènia, Ulldecona, Alcanar, Sant Carles de la Ràpita, Amposta, l'Aldea (estació de ferrocarril) i Tarragona.
- Línia regular Tortosa–Peñíscola (operat per HIFE). Aquest servei compta amb divuit expedicions per dia feiner i sentit de circulació (12 als dissabtes). Aquestes expedicions tenen parada als municipis de Tortosa, l'Aldea (estació de ferrocarril), Amposta, Sant Carles la Ràpita, Alcanar, Vinaròs, Benicarló, Peñíscola.
- Línia regular Barcelona–Sant Carles (operat per HIFE). Aquest servei compta actualment amb set expedicions per dia feiner i sentit de circulació (i 3 als dissabtes i festius). Compta amb parada a Barcelona, l'Aldea (estació de ferrocarril), Amposta i Sant Carles de la Ràpita.

Taula 6.1 Horaris de la línia Barcelona –Sant Carles

→	Genèric															
NOTES	A	J	ABH	A	ABH	A	A	A	A	A	ABH	J	J			
Sant Carles de la Ràpita (av. Esports), Sant Carles de la Ràpita	06.30	07.30	07.30	07.30	08.05	08.05	09.10	13.50	15.50	17.45	17.45	18.00	20.05			
Amposta (Major), Amposta	06.45	07.45	07.45	07.45	08.25	08.25	09.25	14.10	16.05	18.00	18.00	18.15	20.20			
L'Aldea (Estació FFCC), l'Aldea	06.55	07.50	07.50	07.55	08.35	08.35	09.35	14.20	16.15	18.05	18.05	18.20	20.25			
Barcelona. Av. Diagonal (metro Zona Universitària), Barcelona	▌09.10	▌10.10	▌10.10	▌10.10	▌10.40	▌10.40	▌11.40	▌16.10	▌18.15	▌20.15	▌20.15	▌20.25	▌22.30			
- Barcelona (Numància)	▌09.15	▌10.15	▌10.15	▌10.15	▌10.45	▌10.45	▌11.45	▌16.15	▌18.20	▌20.20	▌20.20	▌20.30	▌22.35			

LLEGENDA: A De dilluns a divendres feiners; ABH Dissabtes feiners; J Festius; ▌ Els trajectes dins de la mateixa població no estan permesos

←	Genèric															
NOTES	A	J	ABH	A	J	A	ABH	A	A	A	ABH	J	A			
Barcelona (Numància), Barcelona	10.00	11.00	11.00	13.00	15.00	15.00	16.30	16.30	18.00	19.30	21.30	21.30	21.30			
L'Aldea (Estació FFCC), l'Aldea	12.05	13.05	13.05	15.05	17.05	17.05	18.35	18.40	20.05	21.35	23.35	23.35	23.35			
Amposta (Major), Amposta	12.10	13.10	13.10	15.10	17.10	17.10	18.45	18.50	20.10	21.40	23.40	23.40	23.40			
Sant Carles de la Ràpita (av. Esports), Sant Carles de la Ràpita	12.25	13.25	13.25	15.25	17.25	17.25	19.00	19.10	20.25	21.55	23.50	23.55	23.55			

LLEGENDA: A De dilluns a divendres feiners; ABH Dissabtes feiners; J Festius

Font: Web de mobilitat del DPTOP – Grup HIFE

Dins de Sant Carles de la Ràpita hi ha cinc punts de parada d'autobús:

- Carrer de Sant Isidre, entre carrer de les Delícies i Vila del Far.
- Carrer Sant Isidre, entre carrer Lleida i Girona.
- Carrer del Doctor Torné a l'alçada del pavelló municipal.
- Carrer de Sant Josep, a l'alçada del carrer d'Alcanyís.
- Avinguda dels Esports amb carrer Mestre Fargas.

Figura 6.10. Parades autobús

Parada c/ Sant Isidre (entre c/ les Delícies i Vila del Far)

Parada c/ Doctor Torné, (Pavelló municipal)

Parada c/ Sant josep (alçada c/ d'Alcanyís)

Avinguda dels Esports amb c/ Mestre Fargas

El POUM preveu la possible localització d'una estació d'autobusos al carrer Sant Josep (PAU 05). Si finalment es desenvolupa aquesta estació caldrà veure la possible modificació de les parades d'autobús existents, amb la possible supressió de la parada existent al mateix carrer a l'alçada del carrer d'Alcanyís

6.3.2 LÍNIA DE FERROCARRIL

Sant Carles de la Ràpita no disposa de cap parada d'accés a l'**oferta ferroviària**. L'accés a aquesta xarxa cal efectuar-lo bé a la parada de l'Aldea, bé a la parada d'Ulldecona.

Figura 6.11. Recorregut de la línia de ferrocarril Tarragona - València

Font: Trenscat

6.3.3 SERVEI DE TAXI

El municipi de Sant Carles de la Ràpita compta amb 12 llicències de taxi.

6.3.4 ACTUACIONS EN RELACIÓ AL TRANSPORT COL·LECTIU

ACCIÓ 1. GARANTIR LA COBERTURA EN TRANSPORT PÚBLIC DE TOTS ELS FUTURS CREIXEMENTS

Tots els nous sectors de creixement previstos al POUM han de disposar d'una parada de transport públic a una distància inferior a 750 metres mesurats en la xarxa de vianants. Aquestes parades s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i bicicletes.

Així mateix, caldrà adaptar el recorregut del transport urbà per tal de que garanteixi la cobertura dels futurs creixements urbans. Tenint en compte els creixements del POUM previstos es proposa crear com a mínim entre 2 i 3 nous punts de parada.

Concretament, per tal d'oferir cobertura a aquells sectors que es troben a més de 750 metres d'un punt de parada de transport públic es proposa habilitar les parades següents:

- 1 o 2 punts de parada a la zona industrial de Salt i el Rajolar. A part d'oferir cobertura als sectors previstos a l'entorn d'aquesta zona (PAU 06, PAU 10, PAU 11 i PAU 12) es connecta les empreses ja existents al polígon, que ara mateix no disposen de cobertura amb el transport públic.

- 1 punt de parada a l'avinguda de Catalunya o al seu entorn. Aquest eix és un del principals itineraris d'accés al nucli urbà des de la xarxa viària externa i per tant de fàcil desviació per l'autobús. Es proposa habilitar-hi una parada que ofereixi cobertura a la zona occidental del nucli, sobretot als futurs sectors i creixements previstos en aquesta zona: SUD 02 i SUND.

L'únic sector allunyat de l'oferta de transport públic on no es proposa crear cap punt de parada proper és el PMU 04 Estació de servei. Els usos previstos en aquest sector no generaran demanda en transport públic ja que únciament hi haurà l'estació de servei (ja existent) on s'accedeix únicament en vehicle privat, i zona verda.

En els sectors on es preveu la ubicació d'un equipament important, que generi una important atracció de viatges, caldrà ubicar un punt de parada proper a l'accés principal per tal de facilitar
En funció dels sectors de desenvolupament previstos al POUM es pot recomanar una desviació en l'itinerari.

El planejament derivat del POUM haurà de determinar el recorregut exacte que realitzarà l'autobús en funció dels sentits de circulació de la vialitat prevista i la distribució dels usos del sòl.

ACCIÓ 2. GARANTIR UN APARCAMENT A L'ESTACIÓ D'AUTOBUSOS

Per tal de garantir la intermodalitat entre el transport privat i el transport públic es proposa reservar sòl per a "Park&Ride" associat a les principals parades de transport públic, tal com preveu el PTPTE.

En aquest sentit, serà necessari reservar un espai destinat a aparcament a l'entorn d'una possible proposta d'estació d'autobusos plantejada al PAU 05 Balcó de l'Horta Vella. Entre altres usos previstos en aquest àmbit és possible adequar un aparcament soterrat de 2 plantes amb capacitat per a 285 vehicles.

Aquest aparcament pretén garantir la demanda generada pel centre comercial previst en el mateix edifici i al mateix temps ser un aparcament dissuasori del centre urbà i d'accés a l'oferta de transport públic de l'estació d'autobusos proposada.

ACCIÓ 3. HABILITAR UN PUNT DE PARADA D'AUTOBÚS A LA FUTURA ESTACIÓ DE FERROCARRIL

El PTPTE preveu la construcció d'una estació de ferrocarril als afores del nucli urbà, a l'altre costat de la N-340 a l'alçada de l'av. Catalunya.

Quan es desenvolupi aquesta estació es proposa adequar un punt de parada d'autobús. A part de garantir la intermodalitat bus-tren permetrà la connexió amb bus des del centre de Sant Carles de la Ràpita.

ACCIÓ 4. CREAR UN SERVEI DE TRANSPORT PÚBLIC A LA DEMANA QUE CONNECTI AMB L'ESTACIÓ DE FERROCARRIL DE L'ALDEA

Es proposa crear un servei de transport col·lectiu a la demanda que enllaci Sant Carles de la Ràpita amb l'oferta de ferrocarril existent a l'Aldea.

Per tal de garantir l'accés a l'oferta de ferrocarril es proposa habilitar un servei de transport públic que realitzi el viatge Sant Carles de la Ràpita – l'Aldea o vicecersa amb previ avís. Es tractaria d'un servei que només funcionaria segons prèvia demanda per tal d'evitar un servei sobredimensionat o desplaçaments sense passatgers.

El Pla Director de mobilitat de les Terres de l'Ebre preveu: Estudiar i crear línies d'aportació a les principals estacions de ferrocarrils de les Terres de l'Ebre, en concret transport públic per carretera d'aportació a l'Aldea des dels municipis del Baix Ebre i del Montsià que no tenen estació ferroviària.

ACCIÓ 5. PREPARAR LA POSSIBLE ARRIBADA DEL TRAMVIA DE LES TERRES DE L'EBRE

El Pla d'Infraestructures i Transports de Catalunya preveu la creació d'un sistema de rodalies ferroviàries de les Terres de l'Ebre mitjançant un tren – tramvia.

El Pla Territorial de les Terres de l'Ebre detalla les característiques i traçat d'aquest sistema de tren – tramvia. Es tracta d'una proposta de nova infraestructura ferroviària, recolzada en alguns trams sobre infraestructura existent i en altres sobre trams de nova execució, concebuda en termes de tren tramvia, és a dir, un mode de transport que discorre normalment en superfície, amb un nivell de segregació baix a les àrees urbanes, mentre que fora dels centres urbans aprofita la xarxa ferroviària i circula a una velocitat més elevada i amb un nivell de segregació més alt.

L'objectiu de la proposta de tren tramvia és el de preveure a l'àmbit una futura xarxa de rodalies que afavoreixi la mobilitat urbana i que converteixi l'estació de l'Aldea - Amposta - Tortosa en l'intercanviador central del sistema, de manera que s'asseguri la connectivitat de l'àmbit amb la resta del territori. En aquest sentit, l'estació de l'Aldea - Amposta - Tortosa forma part del servei de regionals d'altes prestacions previst a les propostes del Pla de transports de viatgers de Catalunya, 2008-2012 (PTV).

La proposta que inclou el Pla Territorial consisteix en dissenyar una xarxa mitjançant la infraestructura existent actualment entre l'estació de l'Aldea - Amposta - Tortosa i la de Tortosa ciutat, i la construcció de nova infraestructura entre aquella estació i Amposta, amb un nou tram urbà. L'esquema es completa amb dos ramals: un, cap a Sant Carles de la Ràpita i Alcanar-Platja, i un altre, cap a Deltebre.

El ramal entre Amposta, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar-Platja es preveu que recuperi el traçat del tren de la Vall de Safan des del pas sota la carretera N-340 fins a arribar a Sant Carles de la Ràpita i des d'aquí es preveu un tram de nova implantació, que permet perllongar l'actuació el màxim possible, fins a Alcanar-Platja.

El Pla Director de mobilitat de les Terres de l'Ebre també incorpora la necessitat de realitzar un estudi de viabilitat d'un sistema de rodalies ferroviàries a les Terres de l'Ebre, per tal de definir els trams prioritaris de la xarxa prevista pel PITC.

El POUM preveu la reserva d'espai per a la construcció del tramvia a la ronda viària interna: av. de Codonyol – c. 8 de Gener – c. Doctor Ferran – av. Francvila Almare.

.

6.4 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETA

6.4.1 ASPECTES GENERALS

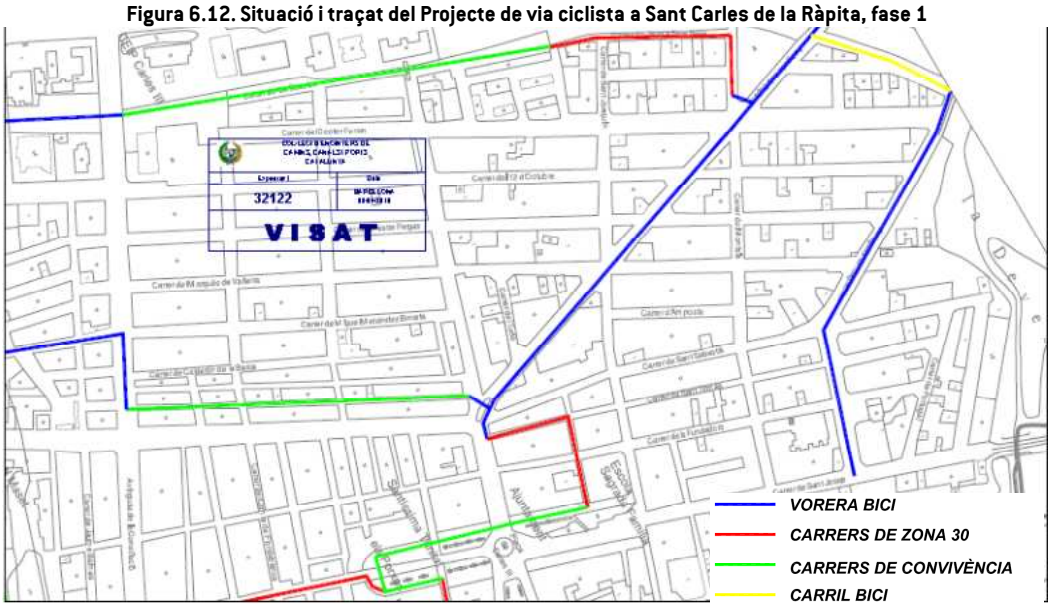
El **Projecte de via ciclista** al nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita preveu que l'execució de les obres es realitzarà en tres fases, incloent els següents carrers:

- Fase 1: carrers de la Pedrera, Jaume Pere Pons, av. dels Esports, Sagrat Cor, Sant Tomàs, Sant Antoni, pl. de Carles III i de la Cinta.
- Fase 2: carrers Arsenal, Dàrsena, Sant Francesc, Sant Llorenç, Santa Eulàlia, del Bisbe Aznar, del Camp, del Carme i Sant Joan, av. dels Alfacs, zona Port, pg. Marítim, Gorria, Orde de Malta, av. Pare Castro, Music Amela, zona del barranc, València (des de pg. Marítim fins C/ Sant Isidre), Domingo Riba i del Mirador.
- Fase 3: carrers Galera, pl. Sebastià Joan Arbó, carrer Menorca, Avinguda Constitució, carrer vuit de Gener, avinguda Codonyal, carrer de les Delícies, carrer Ulldecona, camí Torre del Moro, camí d'aiguassera, carrer València (des de C/ Sant Isidre fins av. del Codonyal), Rosselló, Sant Isidre, N-340 i zona platja del Suís.

Tenint en compte el tipus de via i la seva densitat de trànsit en el projecte es defineixen quatre tipus de circulació amb bicicleta, representat amb línies de diferent colors:

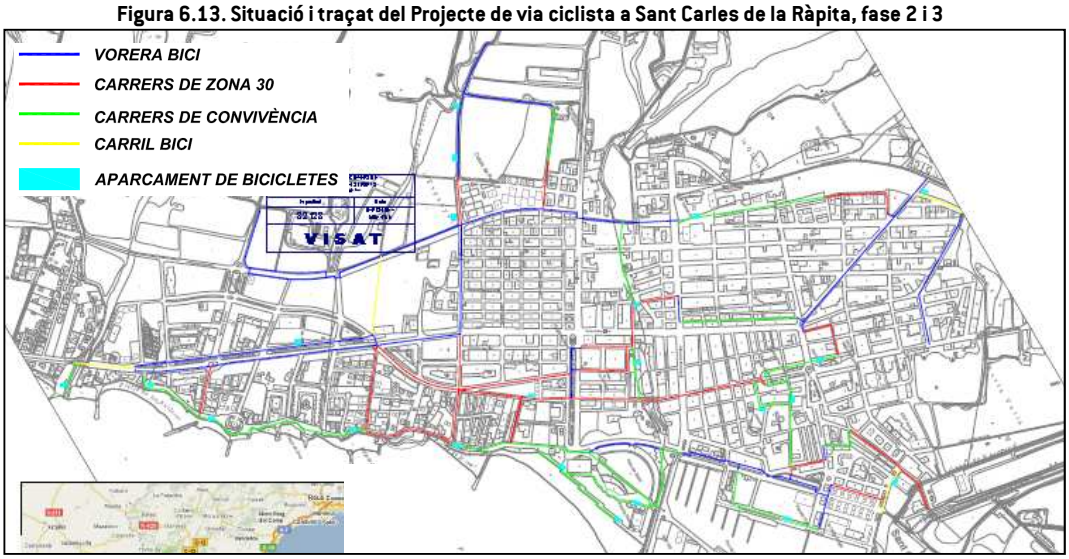
- Blau: vorera bici (vies ciclistes senyalitzades sobre la vorera).
- Vermell: Zona 30 (limitació a 30 km/h) i de convivència entre la bici i el trànsit rodat.
- Verd: carrer de convivència vianants-trànsit, amb limitació de 20 km/h i preferència per als vianants.
- Groc o carril bici segregat, d'ús exclusiu per a bicicletes.

Figura 6.12. Situació i traçat del Projecte de via ciclista a Sant Carles de la Ràpita, fase 1



Font: Projecte de via ciclista al nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita fase 1

Figura 6.13. Situació i traçat del Projecte de via ciclista a Sant Carles de la Ràpita, fase 2 i 3



Font: Projecte de via ciclista al nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita fase 2 i 3

Durant l'any 2010 i 2011 s'ha començat a executar el projecte de via ciclista, i ja es diposa de carrils bici segregats a l'av. dels esports i al c/8 de gener. Complementàriament ja es disposa d'alguns aparcaments per a bicicletes en alguns punts del nucli com per exemple a la Zona esportiva o el passeig Marítim, un dels punts del municipi on el trànsit de vehicles està restringit gairebé en tota la seva longitud, i és un espai de convivència per a vianants i ciclistes.

Carril bici a l'av. dels Esports

Carril bici c/ 8 de gener

Espai d'aparcament per a bicicletes al passeig marítim

Font: Iavola

6.4.2 ACTUACIONS EN RELACIÓ A LA XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETA

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

El plànol 5 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir als sectors de creixement. Aquesta xarxa d'itineraris s'haurà d'acabar de definir en el planejament derivat del POUM, i pot veure's complementada amb recorreguts que transcorren per zones destinades a verd urbà o espais lliures. Així mateix, en el planejament derivat caldrà detallar les característiques de disseny dels recorreguts de la xarxa d'itineraris per a bicicletes, i si aquests són segregats o bé conviuen amb d'altres modes de transport (vianants o transport motoritzat).

Es proposa que la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes sigui la prevista en el Projecte de via ciclista al nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita i complementada per tal d'oferir cobertura als futurs creixements urbanístics.

Els principals itineraris per a bicicletes proposats al Projecte de via ciclista són:

- Proposta de carril bici: c. Roselló, c. Sant Isidre, av. Doctor Torné i c. Camp.
- Proposta de vorera bici: c. Sant Isidre, c. València - av. Bandolers, av. de Codonyol, av. dels Esports, c. Sagrat Cor, av. dels Alfacs i av. Pare Castro.
- Proposta de convivència amb altres modes de transport: passeig Marítim, parc Garbí, vialitat entorn del club nàutic, c. Arsenal, c. Sant Llorenç, c. Santa Eulàlia, c. de la Cinta, c. Perot de Cantador, c. Sant Francesc, c. Mare de Déu de la Ràpita, c. de la Pau, plaça Carles III, av. Jaume Perepons i itinerari entre les places Barrancs dels penjats i Sebastià Joan Arbó.

A banda dels itineraris esmentats cal destacar la possibilitat de convivència dels ciclistes amb el vehicle privat en aquells carrers delimitats com a zona 30. A Sant Carles de la Ràpita tota la zona que es troba al voltant del centre i de l'illa de vianants compta amb aquesta limitació de velocitat. Així doncs, es disposa d'una àmplia zona 30 que facilita la circulació en bicicleta per la calçada de forma segura. Tot i això, per augmentar la seguretat dels ciclistes es recomana incorporar senyalització complementària que indiqui la circulació de bicicletes pels principals eixos com a mesura de seguretat.

Es proposa garantir la continuïtat d'aquesta àmplia xarxa ciclable a partir de l'adequació dels següents itineraris:

- Connexió amb els creixements previstos a la zona industrial del Rajolar i El Salt:
    - Adequació d'un itinerari en el vial de ronda alternativa previst entre l'av. de Catalunya i el PAU 11.
    - Itinerari de connexió entre el PAU 11 i el PAU 12.
    - Continuïtat del carril bici proposat a l'av. del Doctor Torné. Aquest recorregut, a part de permetre connectar amb la zona industrial ofereix cobertura dels sectors residencials previstos a l'est del nucli urbà (especialment al SUD 04 però també

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

al SUD 03 i SUD 05).

- Itineraris per la vialitat dels creixements previstos a l'oest del nucli urbà (SUD 01, SUD 02 i SUND).
    - Prolongació de la vorera bici prevista al carrer de les Delícies aprofitant e desenvolupament de la vialitat prevista al SUD 02.
    - Prolongació de la vorera bici prevista al carrer dels Bandolers.
    - Itinerari per dins de la vialitat prevista al SUD 02 i SUND fins a connectar amb la xarxa ciclable prevista.
- Itinerari ciclable paral·lel a la carretera d'Amposta (TV-3408) en el tram corresponent al SUD 05.
- Itinerari per a bicicletes en el vial previst al SUD 04 paral·lel a la carretera TV-3408.
- Connexió amb el carril bici del Saliner. El projecte de via ciclista de Sant Carles de la Ràpita no garanteix la connexió entre la zona 30 ciclable del Port (c. Bisbe Aznar) i el carril bici projectat al Saliner. Es proposa adequar un itinerari que uneixi de forma segura ambdós recorreguts per tal de garantir la continuïtat de l'itinerari.

ACCIÓ 2. HABILITAR ELS ITINERARIS PRINCIPALS DE BICICLETES CONFORME AL DECRET 344/2006

En qualsevol cas aquesta xarxa haurà de comptar amb les següents característiques mínimes:

- **Disposar d'unes característiques de disseny determinades.** Com a criteri general, els carrils bici segregats unidireccionals hauran de comptar amb una amplada de 1,5 metres i de 2,5 metres en els bidireccionals. En el cas de disposar d'un espai de convivència entre el vianant i la bicicleta aquest espai haurà de ser de com a mínim 3 metres. En els recorreguts on es prevegi la convivència entre la bicicleta i el trànsit motoritzat, hauran de ser de calçada única i amb una intensitat de trànsit igual o inferior a 3.000 vehicles / dia. En qualsevol cas les característiques dels diferents itineraris per a bicicletes es prendrà com a referència els criteris i recomanacions que fixa el Manual per al Disseny de Vies Ciclistes de Catalunya, publicat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.
- **Garantir la connexió als principals pols de mobilitat**. La xarxa d'itineraris principals per a bicicletes ha de permetre la connexió cap als principals pols de mobilitat del municipi, és a dir, cap a la nova estació de ferrocarril, l'estació d'autobusos, equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius, mercats i zones comercials, instal·lacions recreatives i esportives, els parcs urbans més freqüentats, principals àrees d'activitat laboral, etc.
- **Tots els nous sectors de creixement han de disposar d'una accessibilitat immediata a la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes.** Com a criteri, tot sector de creixement o de millora urbana plantejat en el POUM de Sant Carles de la Ràpita ha de disposar d'un recorregut de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes a menys de 300 metres.
- **Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent.** Tal i com preveu el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, els recorreguts que conformen la xarxa d'itineraris principal per a bicicletes hauran de comptar d'un pendent màxim que no podrà superar el 5%, i només en casos excepcionals i degudament justificats es podrà arribar puntualment a pendents de fins al 8%. Aquest element no serà un problema a Sant Carles de la Ràpita ja que es caracteritza per una orografia plana.
- **Permeabilització de la xarxa viària**. En els punts on la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes i vehicles coincideixin en el traçat, podran conviure en un mateix espai si es compleixen les indicacions del primer punt d'aquest llistat o en cas contrari es preveuran segregats, tot i que caldrà disposar dels suficients elements que permetin la permeabilització del vial. En aquest sentit es recomana disposar de passos per a vianants / bicicletes separats com a màxim 100-150 metres, tot i que l'emplaçament d'aquests passos per a vianants/bicicletes caldrà detallar-los en els estudis d'avaluació de la mobilitat del planejament derivat.
- **Preveure l'enllaç de la xarxa interna amb l'externa**. El Pla Estratègic de la Bicicleta de Catalunya contempla la construcció d'una xarxa de carrils bici de 1.200 km, en horitzó de 20 anys. Aquesta xarxa té la finalitat d'interconnectar els principals nuclis de població de Catalunya, així com fomentar la intermodalitat amb vagons adaptats i pàrquings a les estacions de transport públic, campanyes de promoció de l'ús de la bicicleta, la creació d'una entitat que gestioni les polítiques referents a la bicicleta i ajudes a la construcció de xarxes ciclistes locals.

ACCIÓ 3. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal com fixa el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública:

Dotació mínima de places d'aparcament per a bicicletes

Tipus d'ús	Nre. de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m^2 de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m^2 de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m^2 de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m^2 de sostre
Equipaments docents	5 places/100m^2 de sostre
Equipaments esportius, culturals	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m^2 de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m^2 de sòl

Font: Decret344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006.

En el cas de les zones verdes, tenint en compte la seva ubicació i característiques es recomana reduir la dotació de places d'aparcament proposades.

Tenint en compte els usos del sòl previstos en els diferents sectors de creixement del POUM es calcula que caldrà preveure una dotació mínima de **18.146 places** d'aparcament per a bicicletes:

- 2.448 places en zones verdes (aquesta dotació es considera molt elevada tenint en compte que algunes zones verdes seran zones allunyades i amb forts desnivells que no atrauran mobilitat. Es proposa començar amb una dotació mínima a cadascuna de les zones verdes i ampliar-la progressivament en funció de la demanda).

- 1.128 places en equipaments (s'ha considerat 1 plaça/100m^2 de sostre ja que es desconeix l'ús final que tindran els diferents equipaments previstos. En cas de que es desenvolupi algun equipament docent, esportiu, cultural o recreatiu la dotació a preveure haurà de ser de 5 places/100m^2 de sostre).

- 10.950 places en usos residencials (en funció de la superfície de sostre prevista i del nombre d'habitatges de cada sector s'ha aplicat la ràtio que fixava una dotació major en cada cas)

- 59 places en usos comercials

- 3.561 places en usos industrials

De forma orientativa cal preveure una reserva d'un espai d'1 m^2 per cada plaça d'aparcament per a bicicletes. Caldrà preveure la ubicació d'aquestes places fora de la via pública excepte en els espais lliures. Per a la resta d'usos es proposa buscar un espai a dins de les edificacions per tal d'oferir un aparcament segur i protegit de les condicions atmosfèriques.

A continuació es presenta la classificació de la dotació mínima d'aparcament que caldrà prevure en cadascun dels sectors del POUM previstos.

ACCIÓ 3. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA

SECTOR	RESERVA DE PLACES D'APARCAMENT PER A BICICLETES					
	Zona verda	Equipament	Residencial	Comercial	Industrial	Total
PAUt 01 Avinguda Catalunya	35	0	872	0	0	**907**
PAUt 02 Avinguda Ordre de Malta	0	0	13	0	0	**13**
PAUm 03 Travessera Pare Castro	0	0	68	0	0	**68**
PAUt 04 Avinguda Sagrat Cor	27	0	456	0	0	**483**
PAUt 05 Balcó de l'Horta Vella	19	0	236	59	0	**314**
PAUt 06 Rojifesa - Ramon	0	0		0	200	**200**
PAUt 07 Carrer Sant Josep	5	0	51	0	0	**56**
PAUt 08 Canício	0	0	134	0	0	**134**
PAUt 09 Carrer Alcanyís	6	0	156	0	0	**162**
PAUt 10 Masia del Sit	68	0	486	0	0	**554**
PAUt 11 El Salt	322	349		0	3.094	**3.765**
PAUt 12 Ampliació Rajolar	25	19		0	268	**312**
PMUr 01 Giró	31	0	416	0	0	**447**
PMUr 02 Avinguda Codonyol	81	0	428	0	0	**509**
PMUr 03 Quarter	6	0	196	0	0	**202**
PMUr 04 Estació de servei	60	0		0	0	**60**
PMUr 05 Centre d'establiment turístic	6	0		0	0	**6**
SUD 01 Barranc del Suís	293	73	732	0	0	**1.098**
SUD 02 Mas de la Bruna	788	159	1.542	0	0	**2.489**
SUD 03 Portal Nord	196	143	1.315	0	0	**1.654**
SUD 04 Horta Vella	231	185	1.851	0	0	**2.267**
SUD 05 El Saliner	250	200	1.998	0	0	**2.448**
TOTAL	**2.448**	**1.128**	**10.950**	**59**	**3.561**	**18.146**

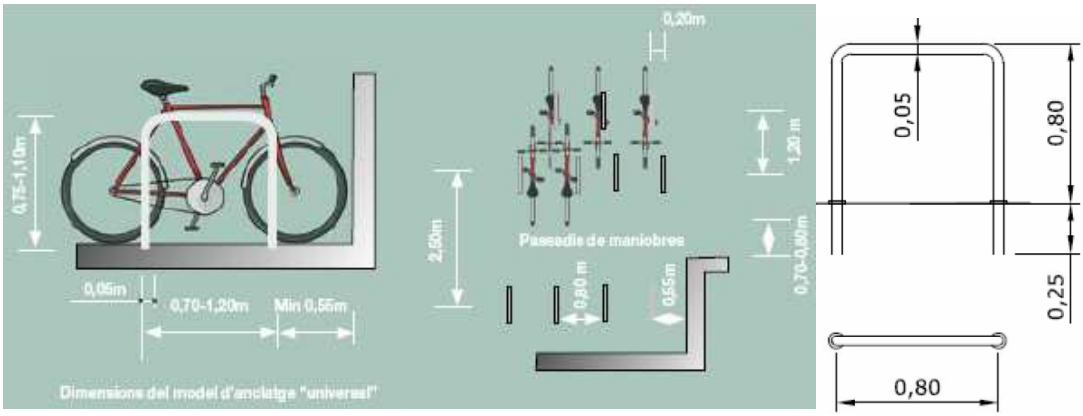
ACCIÓ 4. CREAR UNA XARXA DE PUNTS D'APARCAMENT DE BICICLETES A LA VIA PÚBLICA

A banda de preveure una reserva d'aparcament per a bicicletes en els futurs creixements del POUM es proposa habilitar diversos nous punts d'estacionament distribuïts pel municipi.

Es proposa habilitar punts d'aparcament a l'entorn dels principals pols de mobilitat del nucli urbà: equipaments educatius, equipaments esportius, principals eixos comercials i de serveis, passeig Marítim i en els principals parcs i zones d'oci.

Es recomana que en aquells punts on sigui possible s'adeqüi un aparcament segur, preferentment cobert (per tal d'estar protegit de les condicions atmosfèriques) i sempre que sigui possible a l'interior de la parcel·la del recinte (sobretot en equipaments educatius i esportius).

Per tal d'oferir homogeneïtat en el tipus d'aparcaments proposats i escollir un model segur es proposa optar pel model universal "U" invertida (vegeu la imatge següent) on cada barra permet l'aparcament de dues bicicletes.



Font: Manual de disseny de les vies ciclistes de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques

ACCIÓ 6. XARXA DE CARRILS BICI SUPRAMUNICIPAL

Per tal de fomentar l'ús de la bicicleta per a desplaçaments interurbans es proposa crear un carril bici que connecti Sant Carles de la Ràpita amb les Cases d'Alcanar. El Pla Director de Mobilitat de les Terres de l'Ebre ja proposava l'adequació de carrils bici supramunicipals destacant aquest recorregut.

Es recomana prolongar un itinerari ciclable que connecti amb el passeig Marítim oferint cobertura als nuclis litorals de la Pau, Serramar, Montsià Mar i Solimar. D'aquesta forma es disposaria d'un recorregut per a bicicletes que connectés aquesta zona turística estacional amb el nucli de Sant Carles de la Ràpita.

6.5 XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES

6.5.1 ESTRUCTURA DE LA XARXA I INTENSITAT DE TRÀNSIT

La principal via d'accés a Sant Carles de la Ràpita és la N-340. Aquesta carretera permet connectar amb l'autopista AP-7 i amb les carreteres TV-3406 i TV-3408.

La Taula 6.2 mostra la informació disponible en relació al trànsit rodat en aquestes infraestructures viàries.

Taula 6.2. Intensitat de trànsit a la xarxa viària territorial

Ctra.	PK	Municipi	Definició del tram	IMD	%pesant	any
T-340	2,0	Camarles	Inter. N-340 (Camarles) - inter. TV-3451 (Deltebre)	3.727	6,73%	2007
T-340	15,0	Deltebre	Inter. TV-3451 (Deltebre) -final T-340 (riu Ebre)	2.865	4,56%	2006
T-342	2,0	Roquetes	Inter. T-341 (Roquetes) - inter TV-3422 (Roquetes)	4.518	2,30%	2006
T-344	2,8	Amposta	C-12 (Amposta) - T-350 (Masdenverge)	8.736	9,36%	2007
T-3406	1,0	Sant Carles de la Ràpita	De la TV-3408 a la TV-3405	502		2009
T-3408	2,0	Sant Carles de la Ràpita	D'Amposta a Sant Carles de la Ràpita	2.159		2010
Ctra. de Poble Nou		Sant Carles de la Ràpita	Camí de St. Carles de la Ràpita a Poble Nou del Delta	1.665		2006

Font: Diputació de Tarragona i Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

La xarxa viària interna de sant Carles de la Ràpita està formada per 4 importants eixos viàris est-oest i 4 nord-sud:

Eixos est-oest

- Carrer Sant Isidre
- Carrer Sant Josep – c. Gorria
- Av. Codonyol
- Passeig Marítim – av. dels Alfacs

Eixos nord-sud

- Av. Pare Castro – av. Catalunya
- Av. Constitució
- C. Constància
- C. Sagrat Cor

En analitzar la xarxa viària interna de Sant Carles de la Ràpita cal destacar que no segueix cap mdoel de jerarquia viària ja que no s'ha desenvolupat en consonancia amb els creixements urbans. En aquest sentit, el municipi s'ha anat extenent al llarg de la façana litoral, sobretot cap a Alcanar, disposant d'un únic eix de cobertura d'aquesta zona (c. Sant Isidre).

Així mateix, l'absència de rondes o vials de circumavalació interns provoca una penetració dels vehicles fins al centre de la ciutat. Aquest fet es tradueix en una coincidència dels principals eixos de vehicles i la zona de vianants.

6.5.2 CAPACITAT I NIVELL DE SERVEI

Per analitzar la capacitat de servei de la vialitat de Sant Carles de la Ràpita cal centrar-se en les condicions que presenten els principals vials d'accés al municipi. En concret es disposa de 6 entrades/sortides a Sant Carles de la Ràpita:

- Carrer St. Josep (des de Amposta)
- Carrer St. Isidre (des de Alcanar)
- Camí Matarredona - carrer Sagrat Cor (des de la N-340)
- Av. Catalunya (des de la N-340)
- Carretera d'Amposta (TV-3408)
- Carretera de Poble Nou (des de Poble Nou del Delta)

Segons els resultats presentats en el Pla de Mobilitat Urbana de Sant Carles de la Ràpita (2004) s'estima que la intensitat mitja diària, de vehicles que accedeixen al municipi és d'aproximadament de 33.000 viatges, 16.500 d'entrada i 16.500 de sortida al municipi.

Taula 6.3. Intensitat Mitjana diària de vehicles en les entrades i sortides de Sant Carles de la Ràpita (2004)

ENTRADA	VEH./DIA	SORTIDA	VEH./DIA
N-340a Alcanar (St. Isidre)	6.000	N-340a Alcanar (St. Isidre)	6.500
Av. Catalunya	1.500	Av. Catalunya	1.500
Camí Matarredona (C/ Sagrat Cor)	1.000	Camí Matarredona (C/ Sagrat Cor)	1.000
N-340a Amposta (C/ St. Josep)	4.500	N-340a Amposta (C/ St. Josep)	4.000
TV-3408 (Amposta-Poble Nou)	3.500	TV-3408 (Amposta-Poble Nou)	3.500

Font: Pla de mobilitat urbana de Sant Carles de la Ràpita

Pel que fa als desplaçaments en vehicle privat interns Sant Carles de la Ràpita genera diàriament 11.000 viatges. Es considera que la xarxa viària actual és suficient per garantir la capacitat de la mobilitat generada en vehicle privat.

Així doncs, en aquests moments no es disposa de problemes de congestió de la xarxa viària interna de Sant Carles de la Ràpita. Tot i això, segons converses amb la policia local, en determinades franges horàries es registren problemes de trànsit en determinats punts concrets del municipi. En concret, puntualment s'observen problemes de trànsit és al carrer Gorria, entre l'Av. Constitució i la plaça Carles III, i al carrer St. Isidre, des de Constància fins Av. Catalunya, en les hores punta d'entrada i sortida de les activitats laborals i educatives. En ambdós casos es tracta de dos eixos bàsics de circulació que estructures en el trànsit rodat intern del municipi.

Segons dades del Pla de Mobilitat Urbana de Sant Carles de la Ràpita (2004) el trànsit que concentra la quadrícula formada pels carrers St. Josep, Constància, St. Isidre, l'Av. Constitució i el c. Gorria és d'entre 6.000 i 8.000 veh./dia. Aquesta zona, a banda de concentrar les intensitats

de trànsit internes més elevades del municipi és on es concentren les principals activitats i serveis i per tan on es concentren els majors fluxos de vianants.

Per fer front a aquesta situació i intentar desviar el trànsit per dins del nucli urbà s'ha dissenyat una ronda interior-oest per l'Av. Dr. Ferran-8 de Gener i s'està potenciant l'Av. Alfacs. Alhora, s'estan realitzant actuacions de sentits únics de circulació de la xarxa secundària per evitar l'accés del vehicle privat pels carrers Gorria i Sant Isidre. D'aquesta forma es pretén expulsar el trànsit de pas del centre urbà.

6.5.3 ACTUACIONS EN RELACIÓ AMB LA XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES.

El plànol 6 d'aquest document defineix la xarxa bàsica d'itineraris per a vehicles motoritzats. Aquesta xarxa està formada pels eixos següents:

Xarxa bàsica interna:

- Ronda: Av. Codonyol – c. 8 de Gener – av. Doctor Ferran – av. Francavila Almare
- Ronda alternativa que connectarà el PAU 11 amb l'av. Catalunya
- C. Sant Isidre
- C. Sant Josep – av. Ordre de Malta – c. Gorria (en aquest sentit cal destacar la previsió de que el carrer Sant Josep passi d'1 carril a 2 en un sol sentit de circulació a partir de suprimir una filera d'aparcament)
- C. Sant Francesc – c. Constància – av. dels Esports
- C. Sagrat Cor
- Passeig Marítim – av. dels Alfacs
- Av. de Catalunya – av. Pare Castro
- Av. Constitució
- C. Bisbe Aznar

Xarxa bàsica externa:

- N-340
- Ctra. d'Amposta (TV-3408)
- Ctra. de Poble Nou

La capacitat d'aquests vials és suficient per absorbir el trànsit generat pel desenvolupament del nou POUM, amb la qual cosa no es proposa cap actuació respecte a la capacitat de la xarxa viària.

ACCIÓ 2. PRIORITZAR QUE EL TRÀNSIT ES DESVII PER LA RONDA INTERNA (AV. CODONYOL – C. 8 DE GENER – AV. DOCTOR FERRAN – AV. FRANCAVILA ALMARE)

Amb la finalitat d'evitar que el trànsit intern de Sant Carles de la Ràpita circuli per l'interior del centre urbà es proposa potenciar com a itinerari principal la ronda interna formada per l'av. Codonyol, el carrer 8 de Gener, l'av. Doctor Ferran i av. Francavila Almare.

D'aquesta forma es permetrà reduir eltrànsit que circula pels carrers Sant Josep i Sant Isidre.

ACCIÓ 3. CREAR UNA NOVA RONDA VIÀRIA QUE CONNECTI AMB LA ZONA INDUSTRIAL DEL SALT I AMB LA XARXA VIÀRIA EXTERNA

Per facilitar una alternativa a la ronda viària comentada en l'acció anterior (av. Codonyol, c. 8 de Gener, av. Doctor Ferran i av. Francavila Almare) es proposa crear un altre itinerari per a vehicles que faciliti la connexió, de forma perífèrica al centre urbà, que connecti la xarxa viària interna principal amb l'externa.

En concret es proposa crear una nova connexió que enllaci el polígon industrial de El Salt amb l'av. Catalunya. Aquest itinerari es considera especialment interessant com a alternativa directe d'accés a la zona industrial des del centre de Sant Carles de la Ràpita.

ACCIÓ 4. MILLORAR LA CONNEXIÓ AMB LA N-340

El Pla Territorial de les Terres de l'Ebre preveu el desdoblament de l'Eix de l'Ebre (N-340) on es passarà de 2 carrils actuals (1 per sentit) a 4 carrils (2 per sentit). Un cop s'hagi portat a terme aquest desdoblament caldrà adequar els accessos a la carretera des dels diferents nuclis.

En el cas de Sant Carles de la Ràpita es disposa de diversos accesos a la N-340 però no tots compleixen les condicions de seguretat viària necessàries. Els dos enllaços principals són bàsicament 2: un situat al nord, al polígon industrial El Rajolar, i un altre que enllaça amb l'av. Catalunya, al centre urbà.

El desenvolupament del POUM ha de permetre garantir una bona connexió amb la N-340 des d'ambdós sentits de circulació, permetent connectar amb la carretera en els 2 punts que actualment es disposa d'un accés degudament adaptat i senyalitzat. En ambdós casos caldrà grantir la connexió cap als dos sentits de ciruclació.

Concretament, es proposa:

- Supressió de tots els enllaços existent que no compleixen les condicions de seguretat viària, només es manté l'enllaç situat que connecta amb el polígon del Rajolar i el que enllaça amb l'av. Catalunya.

- Habilitar un nou enllaç amb la N-340 a l'alçada de l'avinguda de Catalunya. Aquest enllaç es preveu que sigui a diferent nivell.

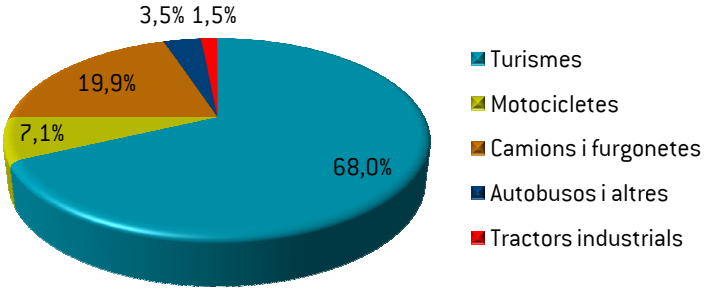
- Adequació de l'enllaç nord existent a l'alçada del polígon del Rajolar. Es preveu habilitar un enllaç a diferent nivell regulat mitjançant dues rotondes, una a cada costat de la carretera, que permeti l'accés en ambdós sentits i el canvi de sentit.

6.6 RESERVES D'ESPAIS PER A APARCAMENT

6.6.1 ASPECTES GENERALS

L'any 2009, el parc mòbil de Sant Carles de la Ràpita estava format de 9.074 vehicles, el 68% dels quals eren turismes (6.169 turismes), els camions i les furgonetes representaven el 20% (1.809 unitats), les motos el 7% (642 unitats), i els altres tipus de vehicles un 5%.

Figura 6.14. Parc mòbil de Sant Carles de la Ràpita segons tipus de vehicle (2010)



Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya

En base a aquests valors, la taxa de motorització del municipi és inferior a la mitjana del Montsià i de Catalunya (vegeu la Taula 6.4).

Taula 6.4. Índex de motorització del municipi, comarca i Catalunya (2009)(vehicles/1000 habitants)

ÀMBIT	MOTORITZACIÓ (TURISMES)	MOTORITZACIÓ (VEHICLES)
St. Carles	396	584
Montsià	443	705
Catalunya	448	668

Font: Idescat

En analitzar l'evolució del parc de vehicles i de la taxa de motorització des de l'any 2000 fins el 2010, s'observa el lleuger creixement continuat, si bé la taxa de motorització s'ha estabilitzat des de l'any 2005 i fins avui.

Taula 6.5. Evolució de la taxa de motorització a Sant Carles de la Ràpita (2000-2010)

ANY	TURISMES	VEHICLES	TAXA DE MOTORITZACIÓ (TURISMES)	TAXA DE MOTORITZACIÓ (VEHICLES)
2010	6.169	9.074	396	582
2008	6.092	8.948	398	585
2006	5.481	8.049	406	597
2004	4.947	7.237	393	575
2002	4.449	6.527	379	556
2000	4.064	5.970	367	538

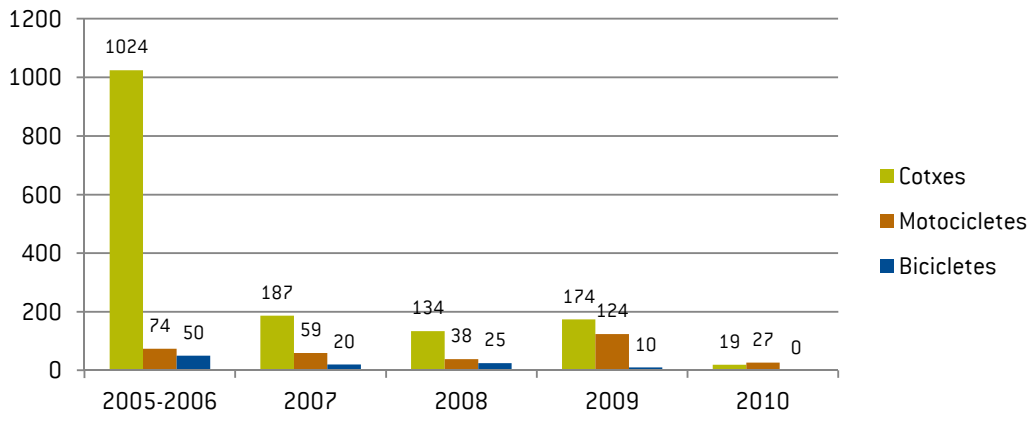
Font: Idescat

La ràtio de vehicles per habitatge principal és de poc més de 1,5 vehicles/llar (1 turismes/llar).

6.6.2 RESERVES D'APARCAMENT A LA VIA PÚBLICA

L'oferta d'aparcament existent al nucli de Sant Carles de la Ràpita correspon tant a places d'aparcament existents en calçada, com a reserves corresponents a les bosses d'aparcament existents en punts concrets del nucli. Des de l'any 2005 s'han desenvolupat diverses actuacions per regular i ampliar l'oferta d'aparcament incloent: la creació de noves bosses d'aparcament com la del CEIP Carles II i la zona esportiva, així com altres actuacions de senyalització vertical i horitzontal; habilitant un total de 1538 places d'aparcament per a cotxes, 322 per a motocicletes i 105 per a bicicletes. També s'han habilitat solars en desús per ampliar l'oferta d'aparcament existent, i concretament durant el període 2007-2008 s'ha ampliat en 285 places l'oferta d'aparcament.

Taula 6.6. Places d'aparcament habilitades durant el període 2005-2010



Font: Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita

L'oferta d'aparcament existent a la calçada és difícil de comptabilitzar ja que depèn de la presència de guals per a vianants i vehicles, de l'ocupació de l'espai per a mobiliari urbà (contenidors, ...), el tipus d'aparcament (en cordó o en bateria), la distància entre els vehicles... Tot i això, cal tenir en compte que en la majoria de vials del nucli es disposa d'espai per a aparcament a la calçada, ja sigui senyalitzat o no, i en un costat de la via o en tots dos. Només en alguns vials més estrets de la zona centre no hi ha espai d'aparcament doncs la secció dels carrers no ho permet. En aquest sentit la disponibilitat d'aparcaments d'aquesta zona es completa amb l'oferta existent a l'entorn del Club Nàutic i Pavelló Firal (avinguda els Alfacs i c/del Carme). A la resta de zones no es detecten problemes d'aparcament, ja que la secció dels carrers permet un ampli espai d'aparcament en calçada que supera la demanda.

Figura 6.15. Espai d'aparcament a la calçada

Vials sense espai d'aparcament (zona centre)

Espai per aparcament av. Els Alfacs (zona centre)

Aparcament en bateria (zona nord-est)

Aparcament en bateria (zona nord-oest)

Font: Iavola

Al centre és l'únic punt on s'han detectat problemes d'aparcament, doncs és on es concentra l'activitat comercial. En alguns vials s'observen problemes d'estacionaments incívics ocupant espai de vorera i envaint l'espai dels vianants. També s'han detectat aparcaments incívics amb ocupació dels carrils de circulació al c/Sant Isidre (entre c/Constància i avinguda Constitució) o av. Constitució (entre c/ Sant Isidre i Gorria) que provoquen problemes puntuals de circulació.

Figura 6.16. Estacionaments incívics

Estacionament sobre vorera c/ Bisbe Aznar (zona centre)

Estacionament amb ocupació de carril de circulació (av. Constitució)

Font: Iavola

Pel que fa a la reserva de bosses d'aparcament s'han identificat quatre punts estratègics que amplien l'oferta d'aparcament en calçada: l'aparcament associat als CEIP Carles III, l'aparcament de la zona esportiva i camp de futbol (150 places per a turismes, un espai reservat a les motocicletes i 4 places per a persones amb mobilitat reduïda), l'aparcament del Parc de Garbí (el qual compta amb un element limitant a l'entrada per evitar l'estacionament d'autocaravanes)i l'aparcament per a camions habilitat en un solar prop del camp de futbol.

Figura 6.17. Bosses d'aparcament

CEIP Carles III

Zona esportiva i camp de futbol

Parc de Garbí

Aparcament camions (zona esportiva)

Font: Iavola

Figura 6.18. Proposta de zona blava prevista al Pla de Mobilitat Urbana de Sant Carles de la Ràpita

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Sant Carles de la Ràpita (2004)

6.6.3 ACTUACIONS EN RELACIÓ ALS ESPAIS D'APARCAMENT

ACCIÓ 1. EQUIPAR ELS SECTORS PREVISTOS DE LA DOTACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT QUE FIXA EL DECRET 344/2006 DE REGULACIÓ DELS EAMG

El Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada fixa la dotació mínima de places d'aparcament per a turismes i motociclates a preveure per a usos residencials i per a noves estacions d'autosbusos interurbans o ferrocarril. Per a la resta d'usos no es determina la dotació necessària d'aparcament.

Tenint en compte aquestes consideracions caldrà preveure:

- Turismes: màxim 1 plaça cada 100m^2 de sostre o fracció o 1 plaça/habitatge
- Motos: màxim 1 plaça cada 200m^2 de sostre o fracció o 0,5 places/habitatge

Aquestes places d'aparcament caldrà preveure-les fora de la via pública, és a dir, dins de la parcela destinada a usos residencials.

En aplicar aquestes consideracions als sectors de creixement previstos al POUM caldrà reservar la dotació següent:

SECTOR	PLACES D'APARCAMENT PER A TURISMES	PLACES D'APARCAMENT PER A MOTOCICLETES
PAUt 01 Avinguda Catalunya	436	218
PAUt 02 Avinguda Ordre de Malta	4	2
PAUm 03 Travessera Pare Castro	28	14
PAUt 04 Avinguda Sagrat Cor	228	114
PAUt 05 Balcó de l'Horta Vella	118	59
PAUt 07 Carrer Sant Josep	25	12
PAUt 08 Canício	67	33
PAUt 09 Carrer Alcanyís	78	39
PAUt 10 Masia del Sit	67	33
PMUr 01 Giró	208	104
PMUr 02 Avinguda Codonyol	214	107
PMUr 03 Quarter	98	49
SUD 01 Barranc del Suís	366	183
SUD 02 Mas de la Bruna	771	385
SUD 03 Portal Nord	657	328
SUD 04 Horta Vella	925	462
SUD 05 El Saliner	999	500
TOTAL	**5.289**	**2.645**

ACCIÓ 1. EQUIPAR ELS SECTORS PREVISTOS DE LA DOTACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT QUE FIXA EL DECRET 344/2006 DE REGULACIÓ DELS EAMG

La normativa del POUM preveu aquesta mateixa dotació de places a reservar per a usos d'habitatge.

Tenint en compte les determinacions fixades pel Decret 344/2006 els sectors on no es preveu una reserva específica d'aparcament és el PAU 06, PAU 11, el PAU 12 que concentraran usos industrials, el PMU 04 que servirà per remodelar l'estació de servei ja existent a la N-340 i el PMU 05 on es preveuen usos turístics.

ACCIÓ 2. REGULAR L'APARCAMENT A LA VIA PÚBLICA AL CENTRE URBÀ A PARTIR D'UNA ZONA BLAVA

Per tal de garantir que la dotació d'aparcament existent al centre urbà sigui suficient i disposi de rotació es proposa crear una zona blava.

Es proposa que la zona blava afecti als vials que envolten el centre urbà (entorn de la plaça Carles III) ja que en aquest punt s'hi concentren els establiments comercials i serveis del municipi. En especial caldria regular l'aparcament a l'entorn de la plaça del Mercat i als carrers Gorria i Sant Isidre.

En el Pla de Mobilitat Urbana de Sant Carles de la Ràpita ja es prèvia senyalitzar com a zona blava les places d'aparcament existents a l'entorn del centre. En total es preveia regular com a tal 550 places d'aparcament (vegeu la Figura 6.18).

ACCIÓ 3. CREAR BOSSES D'APARCAMENT DISSUASORI EN L'ACCÉS AL CENTRE

Per tal de garantir la demanda d'aparcament generada pel centre urbà i alhora evitar la penetració del trànsit per dins del nucli es proposa habilitar aparcaments dissuasoris als accessos. El Pla Director de Mobilitat de les Terres de l'Ebre ja fixava la creació d'aparcaments dissuasoris que coincidents amb el perímetre de la zona de vianants.

Tenint en compte la proposta de crear una zona blava per fomentar la rotació de l'aparcament es considera necessari habilitar bosses d'aparcament als accessos al centre per tal de garantir l'aparcament gratuït proper.

D'altra banda, amb el desenvolupament del PAU 05 Balcó de l'Horta Vella es preveu la construcció d'un aparcament soterrat de 2 plantes amb capacitat per a 285 places d'aparcament. Aquest aparcament seria accessible des del carrer Sant Josep, un els principals itineraris per a vehicles del municipi, i per tant esdevindrà una important bossa d'aparcament dissuasori. Al mateix temps permetrà el *park&ride* amb la possible estació d'autobusos projectada en aquest sector si s'acaba construint.

7 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC

L'article 19.2 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada determiana que les persones propietaries han d'assumir els costos de finançament del transport públic: "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada també ha d'incorporar l'obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'explotació del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o perllongament de les existents, amb els paràmetres de càlcul indicats a l'annex 4 d'aquest Decret. Les administracions han de vetllar perquè aquest finançament es destini a les administracions competents en matèria de transport segons l'àmbit territorial."

Així mateix, l'article 19.4 determina que: "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar la previsió que, en el cas que per satisfer el requeriment de distància màxima a l'accés d'una infraestructura fixa de transport col·lectiu calgui la construcció d'una nova estació, el cost de l'obra civil i de l'arranjament dels accessos amb l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda anirà a càrrec de les persones promotores de la implantació singular, en els termes previstos per la legislació urbanística."

Tenint en compte aquests requeriments i les propostes plantejades en el present estudi, el desenvolupament del POUM haurà d'assumir els costos següents:

- 1 o 2 punts de parada a la zona industrial de Salt i el Rajolar. A part d'oferir cobertura als sectors previstos a l'entorn d'aquesta zona (PAU 06, PAU 10, PAU 11 i PAU 12) es connecta les empreses ja existents al polígon, que ara mateix no disposen de cobertura amb el transport públic. **Cost: 400€/unitat * 4 pals de parada (2 per sentit) = 1.600€**

  El cost d'aquest actuació l'hauran d'assumir els sectors coberts de forma proporcional a la mobilitat generada, sense considerar la mobilitat generada pels espais lliures:

SECTOR	NRE. DE VIATGES (SENSE ZONA VERDA)	PROPORCIÓ DE VIATGES	COST PROPORCIONAL
PAU 06	999	4,97%	79,52€
PAU 10	461	2,29%	36,64€
PAU 11	17.213	85,6%	1.369,60€
PAU 12	1.435	7,14%	114,24€
TOTAL	**20.108**	**100%**	**1.600€**

- 1 punt de parada a l'avinguda de Catalunya o al seu entorn. Aquest eix és un del principals itineraris d'accés al nucli urbà des de la xarxa viària externa i per tant de fàcil desviació per l'autobús. Es proposa habilitar-hi una parada que ofereixi cobertura a la zona occidental del nucli, sobretot als futurs sectors i creixements previstos en aquesta zona: SUD 02 i SUND. **Cost: 400€/unitat * 2 pals de parada (1 per sentit) = 800€**

  El cost d'aquest actuació l'haurà d'assumir integrament el sector SUD 02.

- En cas de que les noves parades suposin una desviació del recorregut de les línies existents de transport públic caldrà assumir el cost de l'increment quilomètric generat. Tot i això, en principi es proposa ubicar les parades prop del recorregut actual i en eixos principals de la xarxa viària per tal d'evitar l'alteració de la rutes existents.

- Proposta de bus llançadora fins a l'estació de l'Aldea. El cost d'aquesta actuació haurà de ser assumit per part dels diferents sectors del POUM i també per l'ajuntament de Sant Carles de la Ràpita i de la resta de municipis afectats. Com que es desconeix l'oferta que es garantirà no es pot calcular el cost d'aquesta actuació.

8 AVALUACIÓ DEL COST A IMPUTAR AL POUM PER LES ACTUACIONS A L'ESPAI VIAL

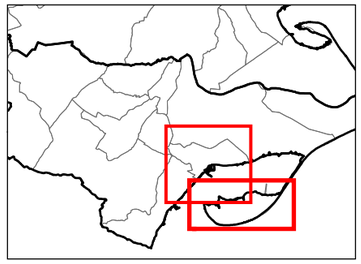
L'article 19.1 del Decret 344/2006 diu que "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar una proposta de finançament dels diferents costos generats per l'increment de mobilitat degut a la nova actuació i establir la obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la magnitud de l'actuació."

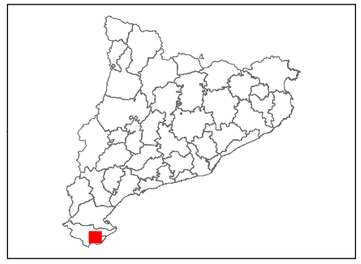
Tenint en compte aquest requeriment i les propostes plantejades en el present estudi d'avaluació de la mobilitat generada, el desenvolupament del POUM haurà d'assumir els costos derivats de la urbanització de la nova vialitat (tenint en compte els criteris fixats en el present estudi), els itineraris per a bicicletes proposats i la dotació de places d'aparcament per a bicicletes previstes.

9 ANNEX CARTOGRÀFIC

PLÀNOL 1. SITUACIÓ
PLÀNOL 2. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PLÀNOL 3. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS
PLÀNOL4. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES
PLÀNOL 5. XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT PÚBLIC
PLÀNOL 6. XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES

Sectors de creixement previstos al POUM





Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

0 500 1.000 1.500 m

N

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM de Sant Carles de la Ràpita

Situació

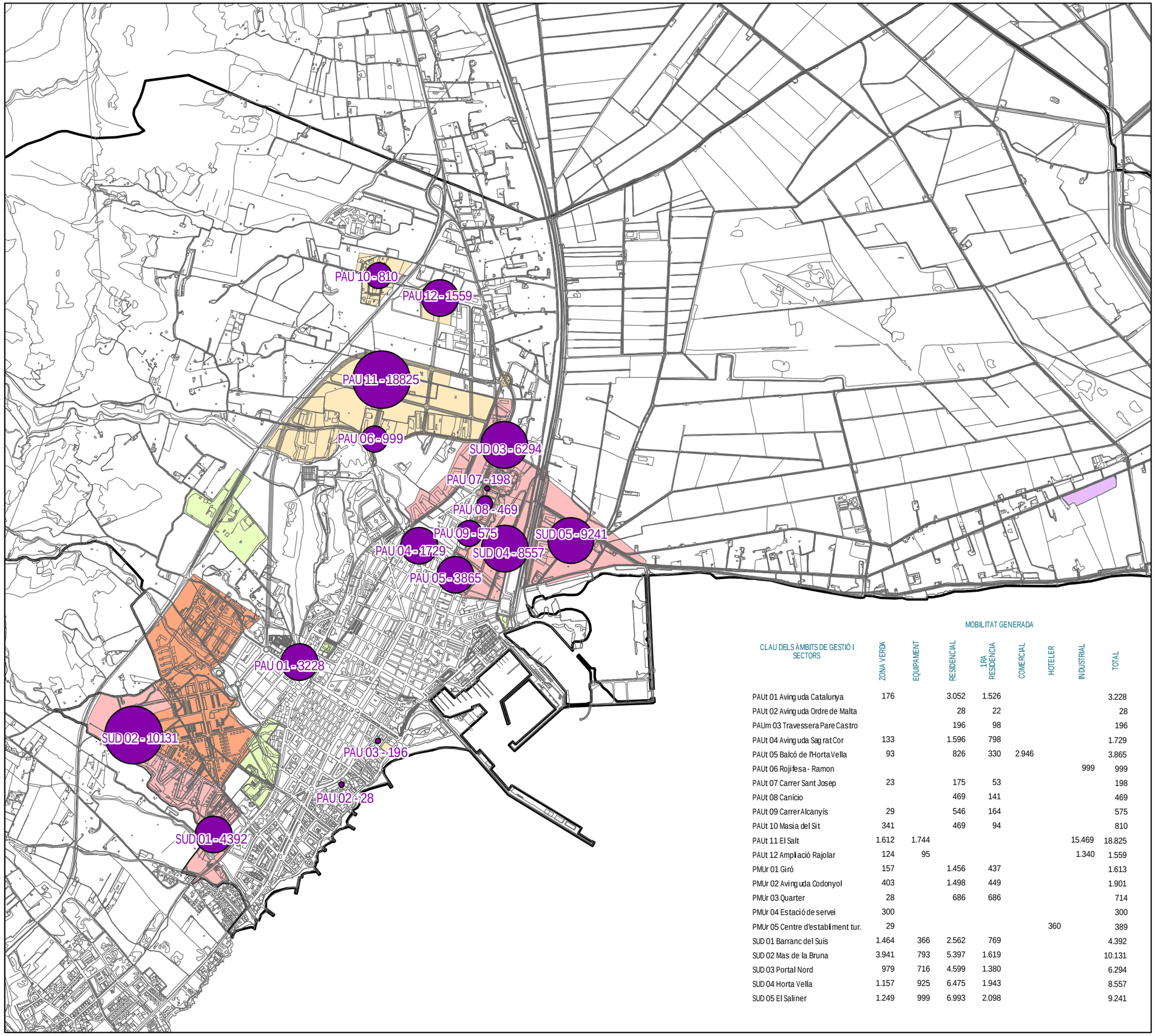
Numeració plànol:

1

Realització:

Iavola

Juny 2012



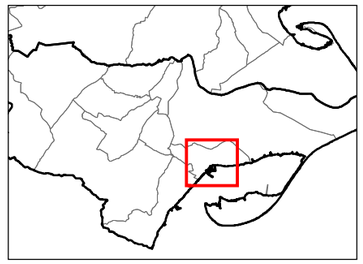
MOBILITAT GENERADA

CLAU DELS ÀMBITS DE GESTIÓ I SECTORS	ZONA VERDA	EQUIPAMENT	RESIDENCIAL	1RA RESIDENCIA	COMERCIAL	HOTELER	INDUSTRIAL	TOTAL
PAUt 01 Avinguda Catalunya	176		3.052	1.526				3.228
PAUt 02 Avinguda Ordre de Malta			28	22				28
PAUm 03 Travessera Pare Castro			196	98				196
PAUt 04 Avinguda Sagrat Cor	133		1.596	798				1.729
PAUt 05 Balcó de l'Horta Vella	93		826	330	2.946			3.865
PAUt 06 Rojifesa - Ramon							999	999
PAUt 07 Carrer Sant Josep	23		175	53				198
PAUt 08 Canício			469	141				469
PAUt 09 Carrer Alcanyís	29		546	164				575
PAUt 10 Masia del Sit	341		469	94				810
PAUt 11 El Salt	1.612	1.744					15.469	18.825
PAUt 12 Ampliació Rajolar	124	95					1.340	1.559
PMUr 01 Giró	157		1.456	437				1.613
PMUr 02 Avinguda Codonyol	403		1.498	449				1.901
PMUr 03 Quarter	28		686	686				714
PMUr 04 Estació de servei	300							300
PMUr 05 Centre d'establiment tur.	29					360		389
SUD 01 Barranc del Suís	1.464	366	2.562	769				4.392
SUD 02 Mas de la Bruna	3.941	793	5.397	1.619				10.131
SUD 03 Portal Nord	979	716	4.599	1.380				6.294
SUD 04 Horta Vella	1.157	925	6.475	1.943				8.557
SUD 05 El Saliner	1.249	999	6.993	2.098				9.241

Mobilitat generada (viatges/dia)

- <200
- 201 - 500
- 501 - 1.000
- 1.001 - 5.000
- 5.001 - 10.000
- >10.000

- Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD)
- Sòl Urbanitzable No Delimitat (SUND)
- Pla d'Actuació Urbanística (PAU)
- Pla de Millora Urbana (PMU)
- Pla Especial (PE)



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

0 300 600 900 m

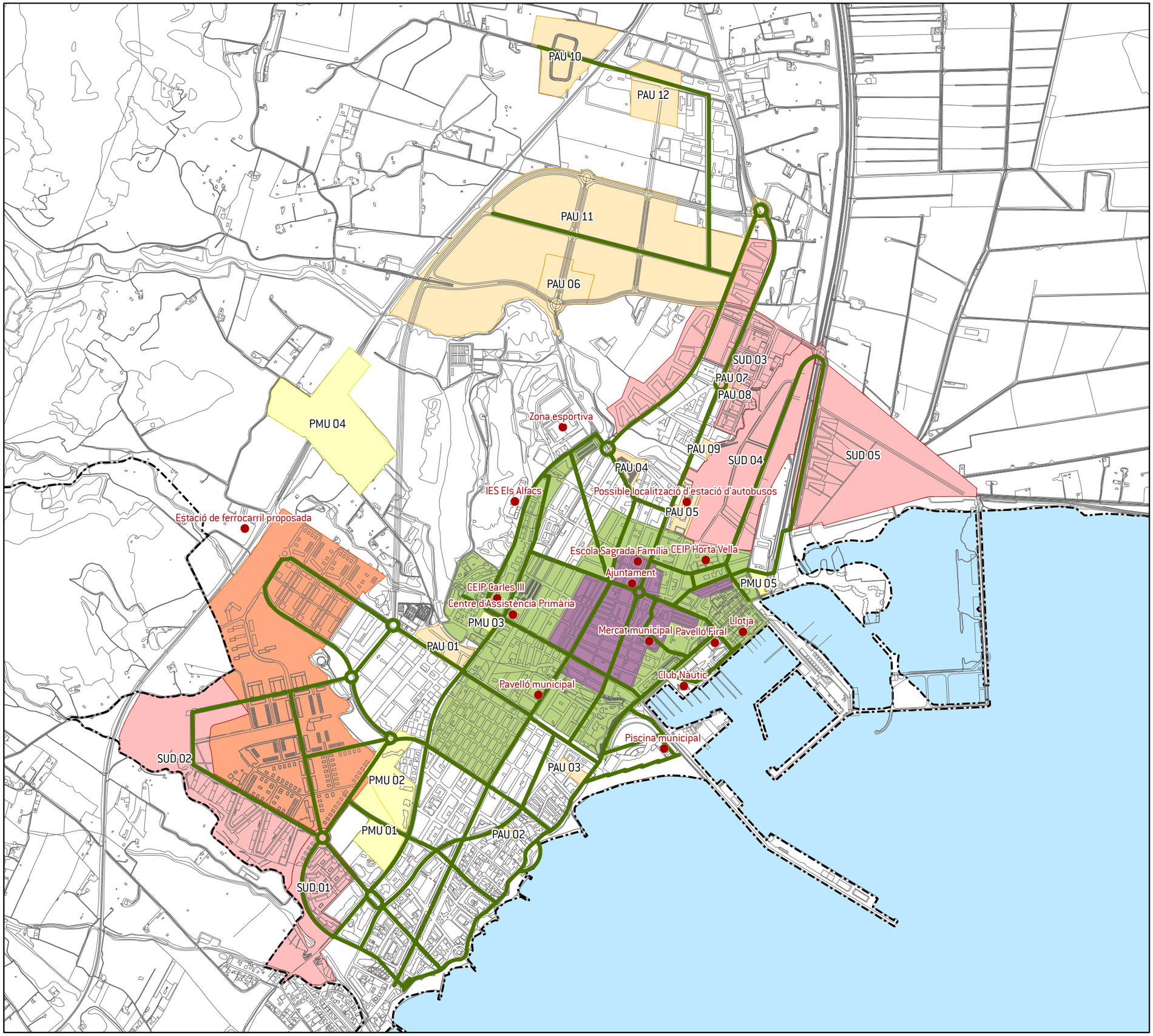
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM de Sant Carles de la Ràpita

Mobilitat generada

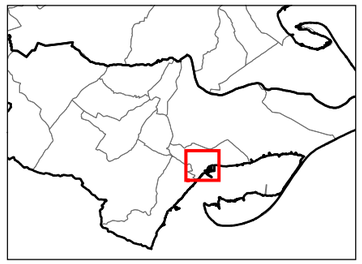
Numeració plànol: 2

Realització: Iavola

Juny 2012



- Pols de mobilitat
- Xarxa d'itineraris principals per a vianants
- Zona amb prioritat de vianants
- Zona 30
- Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD)
- Sòl Urbanitzable No Delimitat (SUND)
- Pla d'Actuació Urbanística (PAU)
- Pla de Millora Urbana (PMU)
- Límit del terme municipal



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

0 150 300 450 m

N

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM de Sant Carles de la Ràpita

Xarxa d'itineraris principals per a vianants

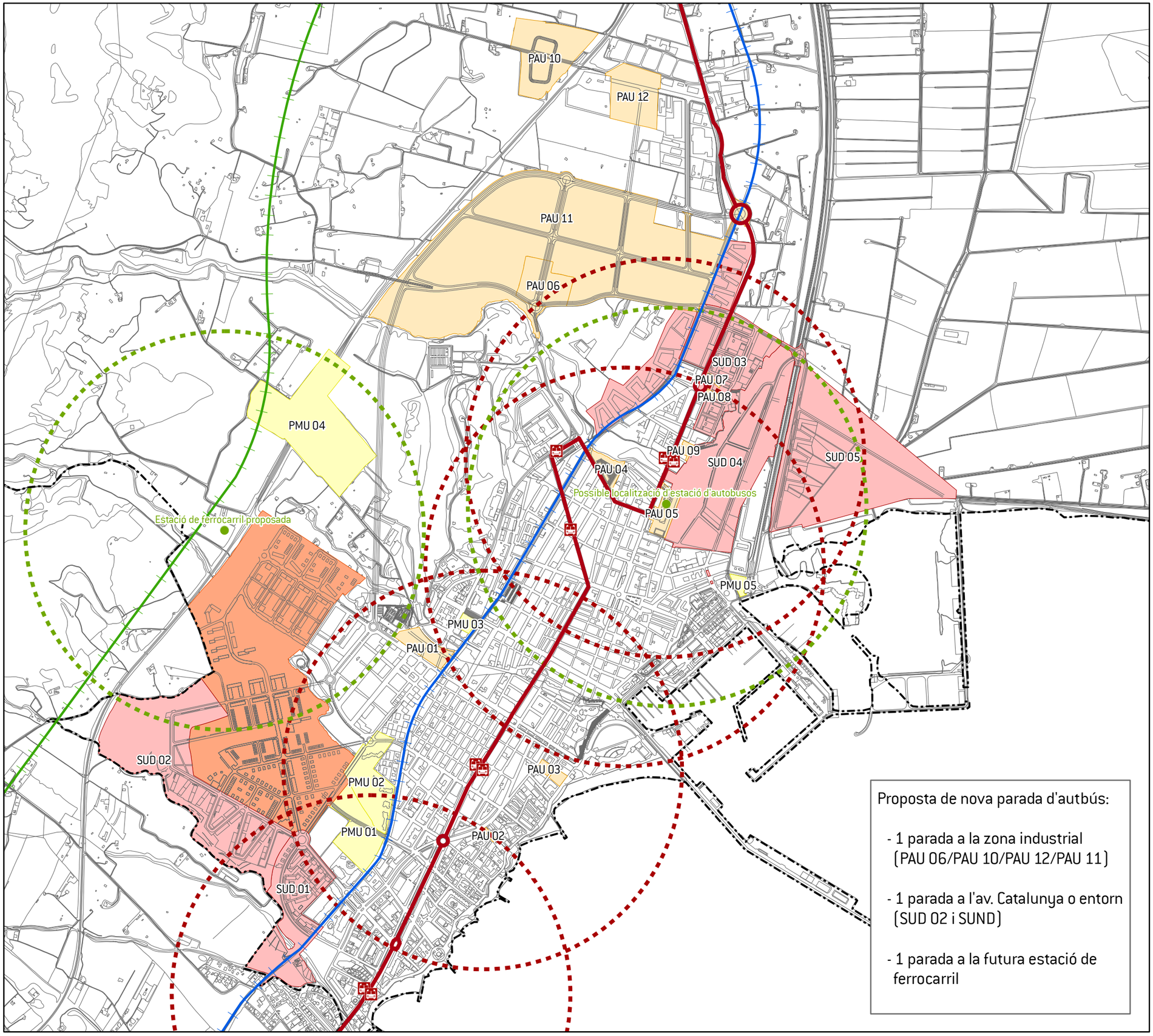
Numeració plànol:

3

Realització:

Iavola

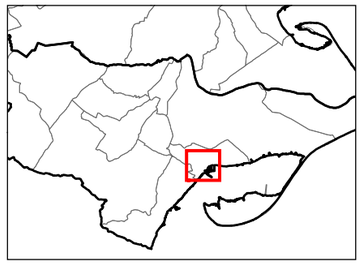
Juny 2012



Proposta de nova parada d'autbús:

- 1 parada a la zona industrial (PAU 06/PAU 10/PAU 12/PAU 11)
- 1 parada a l'av. Catalunya o entorn (SUD 02 i SUND)
- 1 parada a la futura estació de ferrocarril

Parades d'autobús existents
Àrea de coberturar de les parades existents (750m)
Itinerari del transport interurbà
Estacions proposades
Àrea de coberturar de les futures estacions (750m)
Traçat proposat de la línia ferroviària segons PTPTE
Traçat proposat del tramvia
Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD)
Pla d'Actuació Urbanística (PAU)
Pla de Millora Urbana (PMU)
Límit del terme municipal



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

0 150 300 450 m

N

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM de Sant Carles de la Ràpita

Xarxa d'itineraris per a transport públic

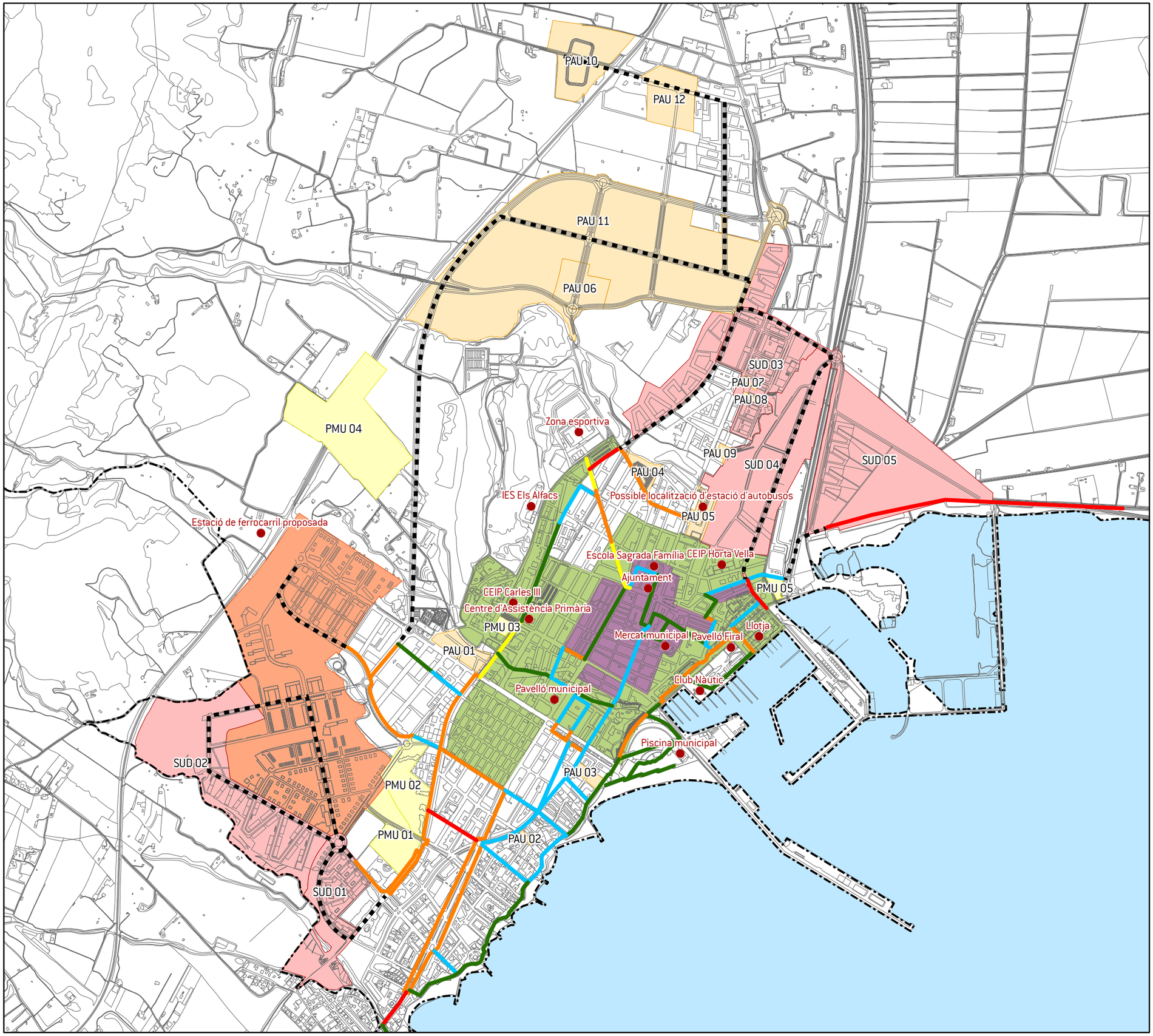
Numeració plànol:

4

Realització:

Iavola

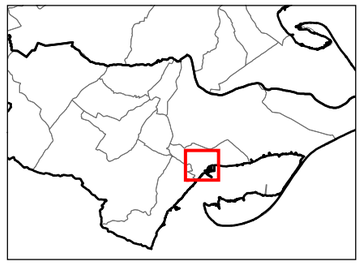
Juny 2012



Pols de mobilitat

Xarxa d'itineraris principals per a bicicletes

- Carril bici proposat al projecte Via ciclista
- Vorera bici proposada al projecte Via ciclista
- Vorera bici existent
- Carrers de convivència proposats al projecte Via ciclista
- Carrers de zona 30 proposats al projecte Via ciclista
- Proposta d'itinerari ciclable EAMG POUM
- Zona amb prioritat de vianants
- Zona 30



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

0 150 300 450 m

N

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM de Sant Carles de la Ràpita

Xarxa d'itineraris principals per a bicicletes

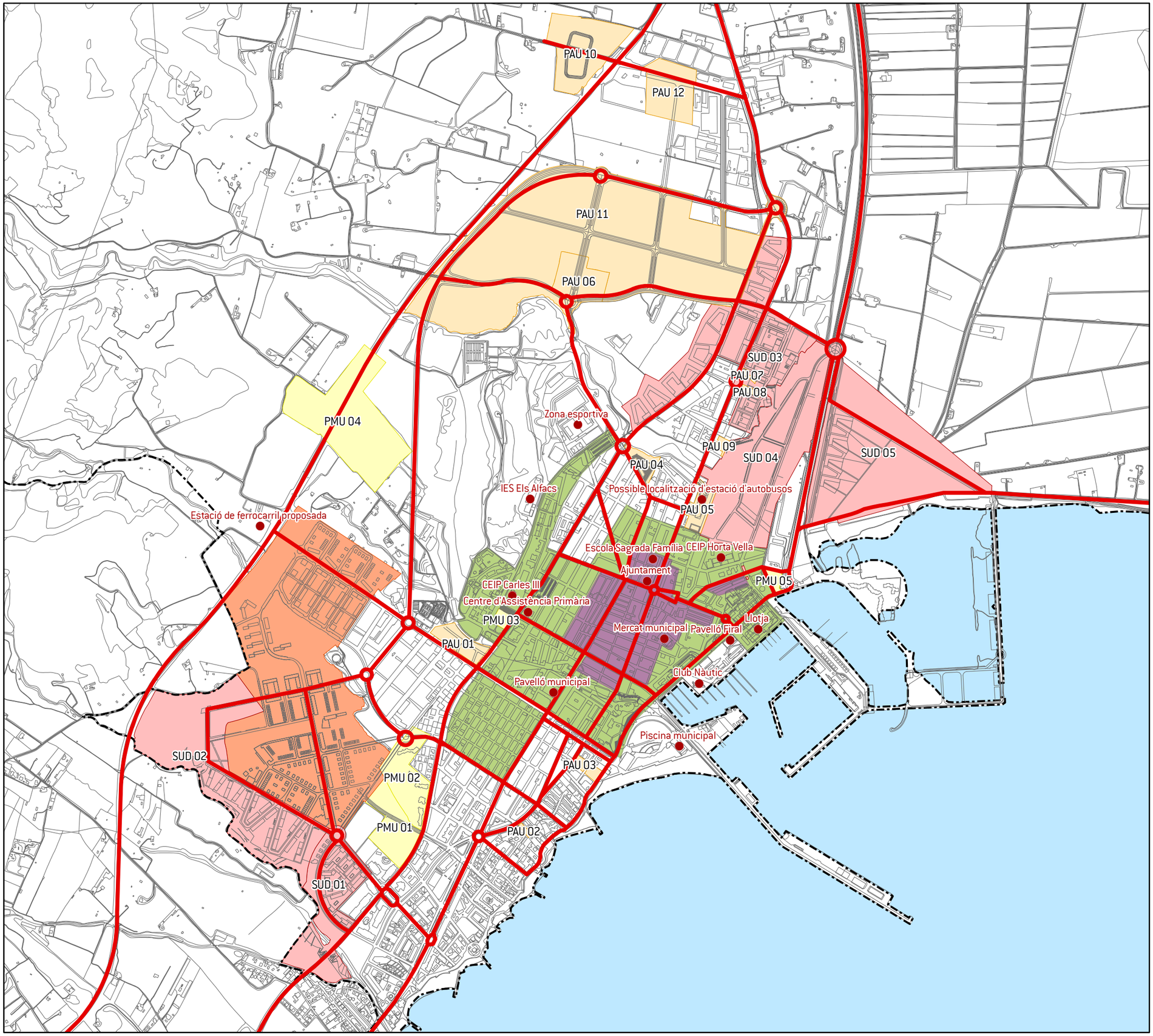
Numeració plànol:

5

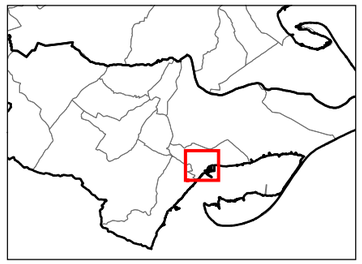
Realització:

Iavola

Juny 2012



- Pols de mobilitat
- Xarxa bàsica de vehicles
- Zona amb prioritat de vianants
- Zona 30
- Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD)
- Sòl Urbanitzable No Delimitat (SUND)
- Pla d'Actuació Urbanística (PAU)
- Pla de Millora Urbana (PMU)
- Límit del terme municipal



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

0 150 300 450 m

N

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM de Sant Carles de la Ràpita

Xarxa bàsica per a vehicles

Numeració plànol:

6

Realització:

Iavola

Juny 2012

av. Roma, 252-254
08560 **Manlleu**
tel. 938 515 055

c. Correu, 2, P.1
08800 **Vilanova i la Geltrú**
tel. 938 115 115

c. Pamplona, 96, L.18
08018 **Barcelona**
tel. 933 568 160

c. Serrano, 93, P.3-E
28006 **Madrid**
tel. 915 159 432

info@lavola.com
www.lavola.com

CO2 mission neutral Certified